

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1962

THÈSE

N°

263

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean DEMALDENT

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 7 février 1930, à Boulogne-sur-Seine

Présentée et soutenue publiquement le

196

LAMBEAU MYRINGO-MÉATAL DE GLISSEMENT

Son utilisation

**dans la myringoplastie et dans la chirurgie fonctionnelle
de l'oreille moyenne**

Président : M. AUBRY, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1962

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1962

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean DEMALDENT

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 7 février 1930, à Boulogne-sur-Seine

Présentée et soutenue publiquement le

1962

LAMBEAU MYRINGO-MÉATAL DE GLISSEMENT

Son utilisation

**dans la myringoplastie et dans la chirurgie fonctionnelle
de l'oreille moyenne**

Président : M. AUBRY, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1962



PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Fey (B.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulouquet (P.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN : Léon BINET, *Membre de l'Institut*

1^{er} ASSESSEUR : Jean VERNE — 2^e ASSESSEUR : Gaston CORDIER

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.

Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.), SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Educat. phys. et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	N...
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du Travail	DESOLLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.), BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	DOGNON (A.), DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale ..	N...
Thérapeutique	CONTE (M.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Biochimie médicale	DESGREZ (P.), POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIERE (F.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Parasitologie	BRUMPT (L.C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)
Cliniques chirurgicales :	
<i>Beaujon</i> : LORTAT-JACOB (J.-L.) — <i>Cochin</i> : LÉGER (L.) — <i>Hôtel-Dieu</i> : PATEL (J.)	
— <i>Pitié</i> : CORDIER (G.) — <i>Saint-Antoine</i> : GOSSET (J.) — <i>Salpêtrière</i> : SICARD (A.)	
— <i>Tenon</i> : OLIVIER (Cl.).	
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurg. orthopédique et réparat. (Cochin)	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) . .	GAUDART D'ALLAINES (F. DE)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec) . .	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades) .	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilit. (St-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) .	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales :	
<i>Boucicaut</i> : LENÈGRE (J.) — <i>Broussais</i> : SOULIÉ (P.) — <i>Cochin</i> : JUSTIN-BESANÇON (L.) :	
<i>BROUET</i> (G.) — <i>Hôtel-Dieu</i> : BARIÉTY (M.) — <i>Lariboisière</i> : SÈZE (S. DE) — <i>Pitié</i> :	
<i>DREYFUS</i> (G.) — <i>Saint-Antoine</i> : KOURILSKY (R.).	
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L. DE)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales :	
<i>Baudelocque</i> : LACOMME (M.) — <i>Foch</i> (Suresnes) : MERGER (R.).	
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal) .	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) . .	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades) . . .	MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phthisiologie (Laënnec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière) .	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) . .	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine) . .	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique traumatologique	PADOVANI (P.)
Sémiologie médicale	DOMART (A.)
Sémiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Médecine	BOUR (H.), LHERMITTE (F.), PEQUIGNOT (H.)
--------------------	--

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

Anatomie :

MM. CABROL (C.); COUINAUD (C.);
GILLOT (C.); OLIVIER (G.).

Anatomie pathologique :

Mlle GAUTHIER-VILLARS (P.), *pr. s. ch.*; MM. ABELANET (R.); BUSSET (F.); CHOMETTE (G.); GOUYGOU (Ch.), *m. conf.*; NEZELOFF (Ch.); ORCEL (L.); PAILLAS (J.).

Anesthésiologie :

MM. KERN (E.); VOURC'H (G.).

Bactériologie :

MM. BARBIER (P.); CHRISTOL (D.);
LE MINOR (L.); TOURNIER (P.).

Biochimie médicale :

MM. BAULIEU (Et.), *m. conf.*; BOURILLON (R.); CARTIER (P.); DREYFUS (J.-Cl.); GONNARD (P.); KRUH (J.); JÉROME (H.).

Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports :

M. PLAS (F.).

Carcinologie :

MM. BOIRON (M.); DENOIX (P.);
MATHÉ (G.); SELIGMANN (M.).

Dermato-Syphiligraphie :

MM. CIVATTE (J.); DUPERRAT (B.).

Electro-Radiologie :

M. LEDOUX-LEBARD (G.).

Hématologie :

MM. BESSIS (M.); BILSKI-PASQUIER (G.); DAUSSET (J.); DUHAMEL (G.).

Histologie :

MM. COIJARD (R.), *pr. s. ch.*;
MAROIS (M.); RACADOT (J.).

Hydrologie :

MM. BESANÇON (F.); CORNET (A.).

Hygiène :

MM. BOYER (J.), *pr. s. ch.*; BLANCHER (G.); Mlle CORRE-HURST (L.);
M. SAPIN-JALOUSTRE (H.).

Maladies infectieuses :

MM. BASTIN (R.); DUPONT (V.).

Médecine légale :

MM. DEROBERT (L.), *pr. s. ch.*;
FOURNIER (E.); GUENIOT (M.); HADENGUE (A.).

Médecine du travail :

M. ALBAHARY (C.).

Neuro-chirurgie :

M. PERTUISSET (B.).

Obstétrique :

MM. GRANJON (A.); HERVET (E.);
LE LORIER (G.); LÉVY (J.); MORIN (P.); MUSSET (R.); ROBEY (M.);
SENÈZE (J.); SUREAU (C.); THOYER-ROZAT (J.).

Ophtalmologie :

MM. BRÉGEAT (P.); DUBOIS (A.);
SARAUX (H.).

Orthopédie :

MM. JUDET (R.); MEARY (R.); POSTEL (M.); RAMADIER (J.).

Oto-rhino-laryngologie :

MM. DEBAIN (J.); PIALOUX (P.).

Parasitologie :

MM. GOLVAN (Y.); LAPIERRE (J.).

Pathologie chirurgicale :

MM. BARCAT (J.); BINET (J.-P.);
CAUCHOIX (J.); CERBONNET (G.);
CHATELIN (C.-L.); DUBOST (Ch.);
DUBOST (Cl.); FAUREL (J.); FLABEAU (F.);
GARBY (M.); GARNIER (H.);
GAUDART D'ALLAINES (Cl. de); GERMAIN (A.);
LASTE (J.); LÉVÊQUE (B.);
LOYGUE (J.); MERCADIER (M.); NATALI (J.);
PELLERIN (D.); PERROTIN (J.);
ROBERT (H.); THOMERET (G.).

Pathologie exotique :

M. SCHNEIDER (J.).

Pathologie expérimentale :

MM. BENHAMOU (J.-P.); BERTHAUX (P.);
BOIVIN (P.); CROSNIER (J.);
HARTMANN (L.); LÉPER (J.); MAURICE (J.);
MIKOL (Cl.); RICHET (G.).

Pathologie médicale :

MM. AUSSANNAIRE (M.); BOUVIER (J.);
BOUVRAIN (Y.); BRICAIRE (H.);
BRISAUD (H.); BROCARD (H.); BUGE (A.);
CATINAT (J.); CHRÉTIEN (J.);
COBLENTZ (B.); CONTAMIN (F.); COURY (C.);
ETIENNE (J.-P.); FREZAL (J.);
FRITEL (D.); HENNEQUET (A.); HIMBERT (J.);
HOUSSET (E.); LAROCHE (Cl.);
LESOBRE (R.); MACREZ (C.);
MOREAU (L.); NICK (J.); ROYER (P.);
TOURNEUR (R.); WOLFROMM (R.).

Pédiatrie-Puériculture :

MM. JOSEPH (R.); LAFOURCADE (J.);
LEPERCQ (G.); MANDE (R.); MOZZICONACCI (P.);
POLONOVSKI (C.); ROSSIER (A.);
VIALATTE (J.).

Pharmacologie :

MM. BOISSIER (J.); LECHAT (P.).

Physiologie :

MM. BARRES (G.); DEJOURS (P.);
DURAND (J.); GIRARD, *m. conf.*;
HUGELIN (A.); SCHERRER (J.).

Physique médicale :

MM. CHANTEUR (J.); GOUGEROT (L.),
m. conf., *pr. s. ch.*; GREMY (F.), *m. conf.*;
MILHAUD (G.); PELLERIN (P.);
ROUCAYROL (J.-Cl.); TUBIANA (M.),
m. conf.

Pneumo-phtisiologie :
 MM. KREIS (B.); MEYER (A.);
 RENAULT (P.).
 Psychiatrie : M. PICHOT (P.).
 Psychiatrie infantile :
 MM. DENIKER (P.); DUCHÉ (D.);
 FLAVIGNY (H.); LAPRESLE (J.).
 Rhumatologie : M. DELBARRE (F.).

Stomatologie :
 M. CERNÉA (P.); Mme CHAPUT (A.),
m. conf. agr.; M. GRELLET (M.).
 Thérapeutique :
 MM. CHASSAGNE (P.); LAMOTTE (M.);
 MARCHE (J.).
 Urologie :
 MM. AUVERT (J.); MOULONGUET (A.);
 QUENU (L.).

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

Anatomie : M. DEBEYRE (J.).
 Clinique chirurgicale :
 MM. ABOULKER (P.); AMELINE (A.),
pr. s. ch.; VERNE (J.-M.).
 Clinique médicale :
 MM. PERRAULT (M.); RAMBERT (P.);
 THIEFFRY (S.).
 Clinique obstétricale :
 MM. GRASSET (J.); MAYER (M.).

Clinique ophtalmologique :
 MM. DESVIGNES (P.); OFFRET (G.).
 Clinique oto-rhino-laryngologique :
 M. MADURO (R.).
 Clinique pédiatrique et puériculture :
 M. LAPLANE (R.).
 Clinique psychiatrique : M. BARUK (H.).
 Clinique urologique : M. KUSS (R.).

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie M. HAUDUROY (P.), *prof. sans chaire*
 Pathologie chirurgicale M. RUDLER (J.), *prof. sans chaire*

V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté M. LENA (J.)
 Secrétaire principal Mlle CHAINTREUIL (G.)
 Conservateur en Chef de la Bibliothèque,
 Conservateur du Musée d'Histoire de la
 Médecine M. le Docteur HAHN (A.)
 Conservateur Mlle DUMAITRE (P.)
 Bibliothécaires Mmes CONTET (J.), FORGET (F.),
 Milles LAURENT (H.), LE NOIR (G.),
 QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

Le Docteur J.P. DEMALDENT

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Laryngologiste de l'Hôpital Saint Joseph

A MA MERE

A MA FEMME ET A MES ENFANTS.

A MON MAITRE

Monsieur le Professeur M. AUBRY

Professeur de Clinique Oto-Rhino-Laryngologique

à la Faculté de Médecine de Paris

Laryngologiste de l'Hôpital Lariboisière

Il m'a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse et de m'accueillir parmi
ses Elèves.

Qu'il veuille bien trouver ici
l'assurance de ma profonde
reconnaissance et de ma respectueuse
admiration.

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur M. OMBREDANNE

Laryngologiste de l'Hôpital Necker - Enfants Malades

C'est dans son service que j'ai pu recueillir les éléments de cette thèse et c'est sous sa direction que j'ai pris, comme externe, mes premiers contacts avec la spécialité.

Qu'il veuille bien trouver ici l'assurance de ma profonde reconnaissance - pour son enseignement et la grande bienveillance qu'il n'a cessé de me témoigner, notamment durant les deux années d'externat et d'internat passées dans son service.

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur J.J. DEBAIN

Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris

Laryngologiste de l'Hôpital Saint Antoine

En témoignage de ma reconnaissance pour l'enseignement et les conseils qu'il m'a donnés au début de mon internat et qui me sont, aujourd'hui, particulièrement utiles et précieux.

A MON MAITRE

le Docteur F. BERARD

Laryngologiste de l'Hôpital Tenon

C'est sous sa direction que j'ai débuté
mon internat dans la spécialité.

Qu'il soit ici remercié pour son ensei-
gnement de tous les instants et pour
sa bienveillance.

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur J. BOURDIAL

Laryngologiste de l'Hôpital Beaujon

De l'année d'internat passée dans son
service, je garde le souvenir indélébile
d'une période très riche d'enseignements
et d'un travail d'équipe dans une atmos-
phère très agréable et sympathique.

Qu'il veuille bien trouver ici l'assu-
rance de mon fidèle et respectueux
attachement.

A MES MAITRES

Monsieur le Docteur E. PONCET

Laryngologiste des Hôpitaux de Paris

Il a été l'inspirateur de cette
thèse.

Depuis le début de mon externat
il reste pour moi un Maître et
un Ami.

Monsieur le Docteur P. CLERC

Laryngologiste des Hôpitaux de Paris

En témoignage de ma profonde re-
connaissance pour la confiance
qu'il m'a témoignée.

A MES MAITRES

Messieurs les Docteurs

P. PIALOUX Professeur Agrégé à la Faculté
de Médecine de Paris

P. ANDRE

Y. LALLEMANT

J. LABAYLE

H. MOULONGUET

J. PINEL

G. SENECHAL

Laryngologistes des Hôpitaux de Paris

LAMBEAU MYRINGO-MEATAL DE GLISSEMENT

Son utilisation dans la myringoplastie et dans
la chirurgie fonctionnelle de l'oreille moyenne

-:-:-:-:-

Dans cette méthode chirurgicale, un temps est dévolu à la réparation ou à la reconstitution de la membrane tympanique.

Ce but peut être le seul recherché, si la surdité est due à la seule perforation tympanique.

Ainsi a pu être définie la myringoplastie, aspect le plus simple des tympanoplasties.

Au cours de ce travail nous nous attacherons pratiquement à ce seul aspect des tympanoplasties, c'est à dire à la réparation de la membrane tympanique ou à sa reconstitution. Il s'agit d'un problème d'importance et qui, cependant, ne semble pas encore complètement résolu, comme en témoigne l'évolution actuelle des techniques de greffe tympanique. En effet, à côté des greffes de peau libre qui sont toujours les plus souvent employées, une place de plus en plus large est faite à l'utilisation de greffons veineux et aponévrotiques et des lambeaux cutanés pédiculés.

Après avoir rappelé brièvement les caractéristiques des greffons employés et les différentes techniques de myringoplastie, nous décrirons une méthode récente de réparation tympanique, qui nous semble réunir le plus grand nombre d'avantages : la myringoplastie par lambeau tympano méatal de glissement à pédicule postérieur.

Problèmes posés par les MYRINGOPLASTIES

Avant d'envisager, sur le plan technique, les méthodes de réparation de la membrane tympanique, nous pensons qu'il est utile de rappeler certains facteurs biologiques, anatomiques et histologiques, qui conditionnent le succès ou l'échec de l'intervention.

La survie du greffon utilisé, la vascularisation du tympan et du conduit, le devenir du néo-tympan réalisé, sont les trois problèmes principaux que nous nous proposons d'étudier brièvement. De leur connaissance dépend le choix du procédé ou du matériel de plastie.

I - Revascularisation des greffes cutanées libres

Elle retiendra notre attention puisque ce matériel est le plus couramment utilisé et que le problème de sa survie se pose d'une façon particulièrement difficile dans les myringoplasties.

Le schéma classique de la revascularisation d'une greffe cutanée libre est bien connu. Durant les trois ou quatre premiers jours, la survie du greffon n'est assurée que par une intense diffusion plasmatique à partir du lit récepteur. Par la suite, cette zone réceptrice pousse à travers le greffon, des bourgeons endothéliaux qui se mettent en communication avec son réseau vasculaire.

Finalement, ce n'est qu'au quinzième ou vingtième jour que la vascularisation de la greffe est normalement assurée.

Bien que ce schéma ne soit pas unanimement admis, certains auteurs, faisant intervenir dès les premières heures une anastomose bouche à bouche des vaisseaux de la greffe et du lit récepteur, il n'en reste pas moins que le plexus vasculaire du greffon joue un grand rôle dans sa revitalisation. Ceci explique que l'évolution d'une greffe de peau totale soit beaucoup moins aléatoire que celle d'une greffe de THIERSCH, dans laquelle la section passe à travers les papilles dermiques, endommageant le réseau vasculaire sous épithélial. De ce fait, aucune circulation générale ne peut s'établir dans la greffe, tout au moins dans des délais corrects.

Ces problèmes de revascularisation et de nutrition se posent de façon encore plus aigue dans les myringoplasties du fait de la discontinuité du lit récepteur, la greffe passant en pont sur une perte de substance souvent très vaste. On comprend qu'une greffe de THIERSCH ne saurait survivre dans ces conditions, sauf en cas de minuscule perforation. Par contre, selon PADGET, une greffe de peau totale au plexus vasculaire intact, devrait pouvoir survivre un centimètre au delà de son lit récepteur. Une première qualité du greffon tympanique est donc définie : il doit posséder un réseau vasculaire dermique intact et, néanmoins, être suffisamment mince pour pouvoir être nourri par diffusion plasmatique au début de son évolution.

Mais les qualités du greffon ne peuvent, à elles seules, assurer sa survie, le lit récepteur joue évidemment un rôle primordial. Il doit être le plus large possible pour assurer une intense diffusion plasmatique et un bourgeonnement endothélial efficace; mais malgré toutes les précautions prises pour sa préparation, la survie du greffon n'est pas, pour autant, assurée de façon certaine, et on ne comprend pas toujours les raisons du succès ou de l'échec de myringoplasties pratiquées dans des conditions absolument identiques et techniquement parfaites. A côté du caractère aléatoire de la nutrition de la zone flottante d'une greffe libre, il faut certainement faire intervenir une insuffisance vasculaire du lit récepteur. Cette insuffisance joue même probablement un rôle dans le déterminisme des perforations tympaniques.

A la faveur de l'inflammation ou de la suppuration, une ischémie localisée doit se développer, empêchant toute cicatrisation du tympan, même si la suppuration est tarie. Des phénomènes analogues doivent se dérouler dans les perforations traumatiques; il est de fait que certains gros dégâts tympaniques cicatrisent spontanément, alors que d'autres, beaucoup plus limités, laissent une perforation chronique. Cette ischémie peut déborder plus ou moins largement la perforation; on comprend alors que dans ce cas, la zone d'appui soit incapable d'assurer la survie du greffon, même si elle a été largement préparée.

C'est pour échapper à la double inconnue de la nutrition de la zone flottante du greffon et de l'ischémie possible de son lit récepteur, que certains auteurs se sont tournés vers les

greffes cutanées pédiculées, le pédicule devant assurer une circulation suffisante dans le lambeau et compenser en partie l'insuffisance vasculaire de la zone d'appui.

II - Vascularisation du tympan et du conduit

Il nous semble nécessaire de consacrer quelques lignes à cette question souvent négligée. Nous pensons, en effet, que la connaissance des caractères de la vascularisation tympano méatale doit intervenir dans le choix d'une technique, d'un procédé de myringoplastie.

Les conceptions de la vascularisation tympanique ont assez peu varié depuis les travaux anatomiques classiques de POIRIER.

La portion cartilagineuse du conduit est vascularisée par des artérioles venues de l'artère du tragus - branche de la temporale superficielle -, de l'auriculaire postérieure, de la maxillaire interne. Pour la portion osseuse, les artères viennent de l'artère tympanique ou auriculaire profonde, branche de la maxillaire interne.

Le tympan, toujours selon POIRIER, est vascularisé par deux réseaux anastomosés entre eux. La couche cutanée de la membrane reçoit, sur toute sa périphérie, des artérioles venues des vaisseaux du conduit. Parmi ces artérioles, il en est une ou deux plus volumineuses, branches généralement de l'auriculaire profonde, qui abordent le tympan par sa partie postéro-supérieure, descendent soit en avant, soit en arrière, soit de part et d'autre du manche du marteau; elles donnent naissance

à des artérioles radiées vers la périphérie. Le réseau muqueux, surtout abondant au centre et à la périphérie, provient de l'artère tympanique et de la stylo-mastoïdienne. Les anastomoses entre les deux réseaux se feraient seulement au niveau du manche du marteau par des perforantes plus nombreuses en haut qu'en bas.

De cette étude classique, on peut retenir l'existence d'un véritable hile vasculaire du tympan, au niveau de sa partie postéro supérieure.

Récemment, à propos d'une technique de myringoplastie, HOUSE a décrit de façon un peu différente la vascularisation tympano néatale. Pour lui, les vaisseaux de la portion cartilagineuse du conduit ne dépasseraient pas l'isthme osseux, sauf dans sa partie postéro supérieure où ils courraient dans l'épaisseur de la peau du conduit osseux vers la pars flaccida et le manche du marteau. Par contre, la peau fixe du tiers inférieur du conduit osseux serait vascularisée par de petits vaisseaux ayant perforé l'os. Ceci explique son adhérence plus grande, son décollement souvent hémorragique. Là encore, on retient la notion importante d'un "hile vasculaire" postéro-supérieur. HOUSE appelle d'ailleurs toute cette portion de la peau du conduit le "lambeau vasculaire".

Ces notions anatomiques ont une réelle importance. D'une part, elles permettent d'expliquer le siège et la forme des perforations les plus habituellement rencontrées : celles-ci siègent généralement dans une zone de la membrane dont les possibilités

de résistance à l'ischémie et à la nécrose sont peu importantes. Nous avons vu que la vascularisation du tympan était maximale au niveau de la membrane de SHRAPNELL, de part et d'autre du manche du marteau sur la pars tensa, ainsi qu'à un degré moindre, à la périphérie de la membrane. Or les plus vastes perforations réniformes respectent en général la pars flaccida, et laissent subsister un reliquat marginal et une bandelette de tissu tympanique au niveau du manche du marteau. La présence d'une perte de substance intéressant ces zones vasculaires (perforations sous-ligamentaires marginales, perforations du SHRAPNELL), doit faire craindre des lésions sous-jacentes sévères, en particulier un cholestéatome ou une ostéite.

D'autre part, sur le plan chirurgical, nous pensons que la connaissance des caractéristiques de la vascularisation du tympan et du conduit doit intervenir dans le choix de la voie d'abord et des incisions, de façon à ménager la vascularisation du lit récepteur, si on utilise une greffe libre, du lambeau lui-même, si on utilise une greffe pédiculée.

III - Evolution anatomique et histologique de la greffe

Il s'agit là d'un problème d'importance : l'évolution, les remaniements de structure subis par le greffon ne doivent retentir ni sur sa vitalité, ni sur sa valeur fonctionnelle, ni être à plus ou moins longue échéance une source de complications.

Les remaniements subis par une greffe cutanée libre, ont été décrits par plusieurs auteurs, mais M. PORTMANN et

CLAVÉRIE ont développé cette question de façon complète dans une communication au Congrès de la Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie en 1960. Ces auteurs divisent l'évolution du greffon en trois parties :

1) Transformation de l'épithélium externe

Le greffon subit d'abord une désépithélisation massive, comme en témoigne sa desquamation, puis une régénération qui aboutit à un épithélium différent de celui de la peau de la région donneuse (ici la peau rétro auriculaire).

Il semble qu'au moment où se produit cette régénération le chorion et la couche basale ne soient pas suffisamment vascularisés pour assurer la réépithélisation. Les auteurs pensent que la régénération se ferait à partir des annexes cutanées (follicules pileux, canaux sébacés et sudoripares).

2) Transformation de la face cruentée du greffon

Cette question n'est pas entièrement résolue.

M. PORTMANN et CLAVÉRIE pensent qu'une réépithélisation à partir de la muqueuse de la caisse ou du tympan restant soit exceptionnelle et que, le plus souvent, il ne se forme sur la face cruentée du greffon, qu'un simple endothélium dérivé du tissu conjonctif et ayant gardé d'étroits rapports avec lui.

La présence d'épithélium kératinisé observée sur la face interne de certaines pièces, serait due à la traversée de la greffe par des follicules pileux. Cet épithélium desquamant pourrait être à l'origine de complications analogues à celles d'un cholestéatome, si la trompe ne peut évacuer les débris épidermiques.

3) Modifications dans la partie moyenne de la greffe

Celle-ci comprend essentiellement le tissu conjonctif et les annexes cutanées.

PORTMANN et ses Collaborateurs ont découvert dans plusieurs coupes des kystes cholestéatonateux à l'intérieur du greffon. Cette question est d'une importance primordiale : elle pose le problème de la possibilité d'une récurrence cholestéatonateuse tardive induite par le greffon.

Cette possibilité peut s'expliquer de trois manières différentes. Nous avons déjà envisagé la première, c'est à dire la desquamation d'un épithélium kératinisé, développé sur la face interne du néo-tympan.

La seconde fait intervenir l'existence de poches épithéliales enkystées, se développant à partir d'un plissement de la greffe, ce qui doit être évité grâce à son application correcte.

La troisième théorie est la plus intéressante. Sous l'effet de l'inflammation, il se produirait une oblitération des canaux excréteurs des annexes cutanées du greffon, qui, dès lors, s'enkysteraient.

Comme les annexes restent présentes dans le greffon pendant des mois et des années, cette imprévisible menace resterait permanente.

Au terme de cette courte étude de quelques problèmes posés par la myringoplastie, les caractères du greffon à utiliser peuvent être définis :

Il doit être suffisamment vascularisé, non seulement pour

assurer sa survie, mais également pour obtenir une régénération épithéliale rapide, définitive, satisfaisante. Nous pensons que, dans ce domaine, l'utilisation d'un lambeau pédiculé donne plus de garanties qu'une greffe cutanée libre.

Il doit être prélevé dans une région pauvre en fibres élastiques et surtout, en annexes cutanées.

Sa préparation doit être soignée. Un lambeau trop épais s'applique mal et risque d'être insuffisamment nourri dans les premiers jours. Par contre un amincissement excessif risque d'endommager le plexus vasculaire dornique et de favoriser l'apparition d'épithélium kératinisé sur la face interne du tympan.

Il doit être correctement appliqué, de façon qu'aucun pli ne puisse se former et être à l'origine d'inclusions épidermiques.

Toutes ces précautions n'éliminent pas complètement le risque hypothétique d'une récurrence cholestéatonateuse par enkystement des annexes cutanées.

C'est pourquoi certains otologistes se tournent maintenant vers les greffons non cutanés, notamment veineux ou aponévrotiques.

Nous pensons pouvoir avancer que le lambeau myringo néatal de glissement à pédicule postérieur répond à la plupart des conditions que nous venons d'énoncer.

DIFFERENTES TECHNIQUES DE REPARATION DE LA MEMBRANE TYMPANIQUE

--:--:--:--:--

Nous rappellerons brièvement dans ce chapitre les différentes techniques de myringoplastie et leurs principaux caractères à l'exclusion des procédés prothétiques qui ne constituent pas à proprement parler une plastie.

I - Greffes cutanées libres

Ce sont les plus largement utilisées. Elles peuvent être prélevées hors du conduit ou dans le conduit auditif externe.

I) Greffes prélevées hors du conduit

Pour répondre aux critères que nous avons énoncés plus haut, le greffon doit être prélevé dans une région où la peau est suffisamment mince, pauvre en fibres élastiques et en annexes cutanées.

Si certains auteurs ont pu utiliser avec succès la peau de la face interne du bras, la majorité est fidèle à la peau de la région rétro auriculaire qui répond mieux aux impératifs de la greffe tympanique.

Le prélèvement d'un tel greffon, même de grande dimension, est toujours facile sans dommage esthétique et peut s'intégrer dans la voie d'abord de l'oreille, qu'elle soit rétro auriculaire ou pré, sus et rétro auriculaire. Le lambeau est aisément avancé et s'adapte bien à la perforation ou à la cavité que l'on veut combler.

L'utilisation de la greffe cutanée rétro-auriculaire est toujours largement répandue, mais elle laisse subsister des inconnues qui ont poussé certains otologistes, de plus en plus nombreux, à rechercher un autre matériel de plastie et de nouvelles méthodes. En effet, la greffe libre impose un "pont" souvent important, au niveau de la perforation, le risque de nécrose est donc réel, d'autant plus que la vascularisation du lit récepteur, si large soit-il, peut être déficiente. D'autre part une greffe libre subit, après son prélèvement une rétraction, souvent notable. Enfin, bien que pauvre en annexes, la peau de la région rétro auriculaire laisse persister la menace d'enkystement, à plus ou moins long terme, de formations épidermiques.

2) Greffes prélevées dans le conduit auditif externe

Les greffes libres de peau du conduit sont d'apparition relativement récente.

La peau du conduit osseux présente un certain nombre d'avantages. Elle est mince et lisse, sauf au niveau de la paroi supérieure, son épaisseur diminue encore à mesure qu'on se rapproche de la membrane tympanique.

Elle est exempte de poils et de glandes sébacées; ces formations n'existant qu'au niveau du conduit cartilagineux.

Quant aux glandes cérumineuses, si elles sont nombreuses dans la zone cartilagineuse, elles sont beaucoup plus rares dans le conduit osseux, sauf toutefois dans sa portion supérieure la plus épaisse. Les risques de cholestéatome secondaire sont donc notablement diminués si on emploie ce matériel.

Le prélèvement d'un greffon cutané dans le conduit osseux est évidemment délicat, car la peau y est fragile; d'autre part les incisions doivent être particulièrement soignées de façon à pouvoir disposer d'un greffon suffisamment étendu.

Nous pensons que l'utilisation d'une greffe libre de peau néatale doit tenir compte des caractères de la vascularisation du tympan et du conduit, de façon à éviter l'ischémie des restes tympaniques, du lit récepteur, qui doit à lui seul, nourrir et revitaliser le greffon.

Nous avons déjà décrit, à ce propos, les conceptions de HOUSE qui en a déduit une technique de myringoplastie. HOUSE, comme on l'a vu, appelle la portion postéro supérieure de la peau du conduit le "lambeau vasculaire".

Ce lambeau est limité "en avant par la suture tympano-squameuse, en arrière par la suture tympano mastoïdienne. Au niveau de la membrane tympanique il est aussi large que la pars flaccida. En dehors, il peut couvrir le tiers de la circonférence du conduit. Il est aisément délimité du fait que la peau de cette région est fixée de façon lâche à l'os sous-jacent."

Le mot de "lambeau vasculaire" employé par HOUSE peut prêter à confusion car il ne répond pas à la définition stricte du lambeau dans la terminologie chirurgicale. En effet, la méthode de HOUSE consiste, grâce à plusieurs incisions, à réséquer toute la peau du conduit osseux à l'exception de ce lambeau vasculaire. La peau retirée constitue un greffon utilisable de 14 millimètres sur 17.

Cette technique est motivée par le souci de conserver aux restes tympaniques, c'est à dire au lit récepteur et nourricier de la greffe, une vascularisation normale afin de permettre la survie et la cicatrisation du greffon dans les meilleures conditions.

Une telle attitude en matière de greffe cutanée libre est tout à fait légitime mais la peau alors utilisée pour fermer la perforation est d'une grande fragilité et de surcroît adhérente et difficile à décoller. (Fig. I).

En France, AUBRY, HENROT et JOST ont présenté en 1961 une technique de myringoplastie utilisant la peau du conduit. Le comblement de la perforation est assuré par la mobilisation de la paroi postérieure ou postéro-inférieure du conduit traitée comme une greffe libre. Dans leur communication, les auteurs insistaient sur les qualités plastiques de la partie la plus profonde de la peau du conduit, véritable "pré-tympan" pour reprendre leur expression.

Pour intéressantes que soient ces techniques, leurs résultats restent exposés aux aléas des greffes cutanées libres.

II - Greffes libres non cutanées

Elles subissent, depuis peu, un regain d'intérêt.

Nous n'insisterons pas sur les greffes de muqueuses buccales peu utilisées. Elles ont pu être employées avec succès, notamment par l'école italienne dans des tympanoplasties de type I.

Certains auteurs, T'SAO en particulier, se servent de fragments de membrane amniotique pour obturer une perforation tympanique.

Nous retiendrons, surtout, deux techniques très intéressantes utilisant, l'une un greffon veineux, l'autre un greffon aponévrotique.

I) Grefe veineuse

Elle est employée actuellement par plusieurs otologistes, à la suite des travaux de SHEA.

Le greffon veineux repose sur un coussin de gélatine résorbable, introduit dans la caisse; l'adventice est appliqué contre la face interne du tympan préalablement avivé, l'endothélium est tourné vers la caisse. La mise en place de la greffe peut être exécutée de façon variable. Soit après décollement du tympan; soit à travers la perforation, sans désinsérer la membrane, si aucune exploration n'est envisagée; on conçoit, à vrai dire, assez mal dans ces conditions, la précision de l'avivement et de l'application correcte du greffon, surtout si la perforation est petite.

Certains auteurs signalent également la possibilité de cliver un tympan épaissi en deux couches, entre lesquelles la

greffe est insinuée; il ne peut s'agir là que d'un procédé d'exception.

Quoi qu'il en soit, le tissu veineux serait beaucoup plus résistant à l'infection, à l'inflammation et à la nécrose que la greffe cutanée libre classique.

Cette opinion de SHEA est basée sur sa grande expérience des greffes veineuses dans la chirurgie de la fenêtre ovale.

Le rôle du greffon veineux est de restaurer la couche fibreuse du tympan. L'épithélium externe se reformerait sur le tissu conjonctif adventiciel à partir de l'épithélium du tympan restant ou du conduit; la face interne de la greffe, endothéliale, non cruentée ne poserait pas de problème évolutif. Enfin, aucun accident cholestéatonateux du à des inclusions du greffon, n'est évidemment à craindre.

Les indications d'une telle technique sont variables suivant les auteurs. Pour les uns elle ne peut s'appliquer qu'à des perforations ne dépassant pas 40 % de la membrane tympanique; pour d'autres elle est utilisable pour fermer des pertes de substance atteignant 95 %. Certains ont pu même employer deux greffons veineux, suturés entre eux, pour réaliser une "petite caisse". L'un supérieur, dont l'adventice est contre l'os, l'autre, inférieur, dont l'endothélium regarde vers la paroi interne de la caisse.

Ceci dit, il semble que la greffe veineuse, du fait de ses dimensions réduites, ne puisse guère être utilisée que dans les petites perforations.

Cette méthode de tympanoplastie n'est actuellement pas très répandue en Europe.

2) Greffes aponévrotiques

A la suite de récents travaux de ZOLLNER, plusieurs otologistes notamment en Europe, utilisent un greffon libre d'aponévrose temporale, comme matériel de plastie. Cette technique, aussi intéressante que la greffe veineuse, procède du même principe qu'elle. Elle a l'avantage de sa simplicité : le siège du prélèvement est situé dans le champ opératoire, que la voie utilisée soit endaurale ou rétro auriculaire; il est toujours possible de tailler un lambeau de grande surface. Il semble que les indications de ce procédé soient plus étendues que celles du greffon veineux.

III - Myringoplastie par lambeau cutané pédiculé

L'inconnue qui pèse sur la vitalité d'une greffe libre a conduit certains auteurs à utiliser un procédé plus conforme aux règles de la chirurgie plastique, c'est à dire un lambeau cutané pédiculé.

La réalisation d'un tel lambeau pose bien des problèmes. Il faut, en effet, qu'il puisse s'appliquer à toutes les perforations, quels qu'en soient le siège, le type ou l'étendue. Son pédicule doit être suffisamment large pour être efficace et judicieusement placé pour éviter les torsions ou les tractions excessives, facteurs d'étranglement ou de déplacement du lambeau.

1) Lambeau cutané pédiculé rétro auriculaire

Ce procédé, déjà utilisé par VIDAU pour greffer les cavités d'évidement pétro-mastoïdien, a pu être étendu à la tympanoplastie. BOURDIAL et Y. LALLEMANT ont notamment utilisé cette méthode et en ont précisé la technique et les résultats.

Une bande de peau à charnière inférieure est taillée à cheval sur le sillon rétro-auriculaire; sa longueur est toujours suffisante, si on remonte assez en haut et en avant; sa largeur peut être telle que le pédicule joue efficacement son rôle (Figure 2).

La lambeau est introduit dans un tunnel, créé dans les plans aponévrotiques et musculaires de l'attache rétro-auriculaire du pavillon, recouvre la paroi postérieure du conduit et le tympan et déborde sur la paroi antérieure du conduit (Figure 3).

Cette intéressante technique présente certaines imperfections qui ont été signalées dans une étude récente par BOURDIAL, Y. LALLEMANT et NATALI. Tout d'abord, malgré les procédés de contention qui ont pu être utilisés, le lambeau est dans certains cas difficile à maintenir en place; il a tendance à glisser vers le haut découvrant la partie inférieure de la perforation. D'autre part, on peut parfois observer dans les suites opératoires un gonflement du lambeau qui peut entraîner son décollement partiel, son déplacement, entretenir une suppuration ou provoquer un rétrécissement de la partie profonde du conduit. Ces complications peuvent être évitées si on prend soin de combattre la vitalité excessive du lambeau en sectionnant son pédicule au douzième jour; à cette précaution doit être ajoutée la résection de la portion tunnellisée du lambeau qui peut parfois être le siège d'incidents.

À la lumière de l'étude des résultats de cette méthode, BOURDIAL, LALLEMANT et NATALI, ont pu en fixer les indications : en matière de myringoplastie, elle s'adresse surtout aux perfora-

P L A N C H E I I

TECHNIQUE DU
LAMBEAU PEDICULE
RETRO-AURICULAIRE
(J. BOURDIAL)

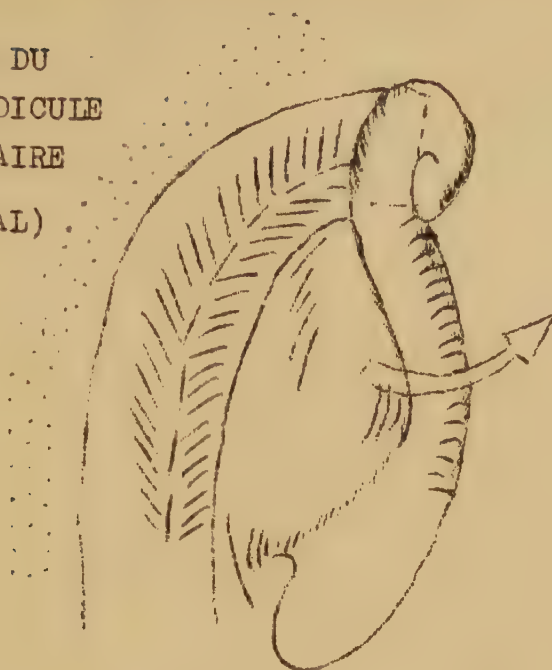


Figure 2

PREPARATION DU LAMBEAU.

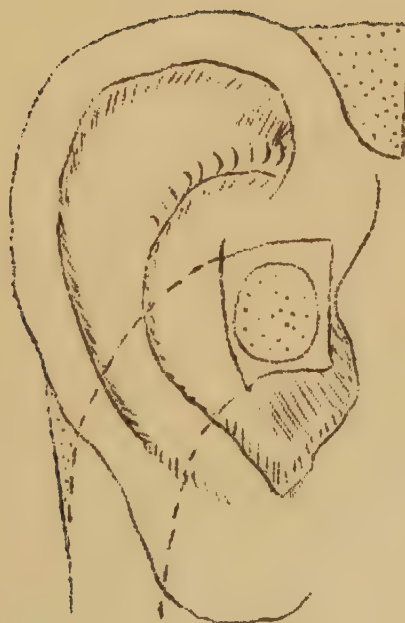


Figure 3

APPLICATION DU LAMBEAU.

tions subtotaux et aux perforations antérieures. Par ailleurs, cette technique trouve sa place dans d'autres interventions otologiques (greffe des cavités d'évidement, greffe pour sténose du conduit).

2) Lambeau pédiculé néatal

L'utilisation de la peau du conduit comme lambeau pédiculé peut s'envisager de deux façons différentes.

Comme adjuvant d'une greffe libre :

On peut, en effet, créer sur la paroi antérieure ou postérieure du conduit, un lambeau pédiculé à charnière profonde, qui est rabattu sur la perforation, sa face cutanée tournée vers la caisse, tandis que sa face cruentée soutient une greffe de peau libre rétro auriculaire (Figure 4).

Ce procédé a été décrit par MASPETIOL pour greffer les perforations antérieures ou les pertes de substance quasi totales du tympan.

AUBRY et CAUSSE en 1957, ont décrit une technique de tympanoplastie par voie endaurale, utilisant un volet cutané identique, antérieur ou postérieur, suivant le siège de la perforation, ou même double, antérieur et postérieur si la perforation est très vaste.

A ces techniques, on objectera surtout l'introduction dans la caisse d'un épithélium kératinisé desquamant, bien qu'aucun accident n'ait été signalé. De toute façon il ne s'agit que de variantes de la méthode des greffes libres.

PLANCHE III

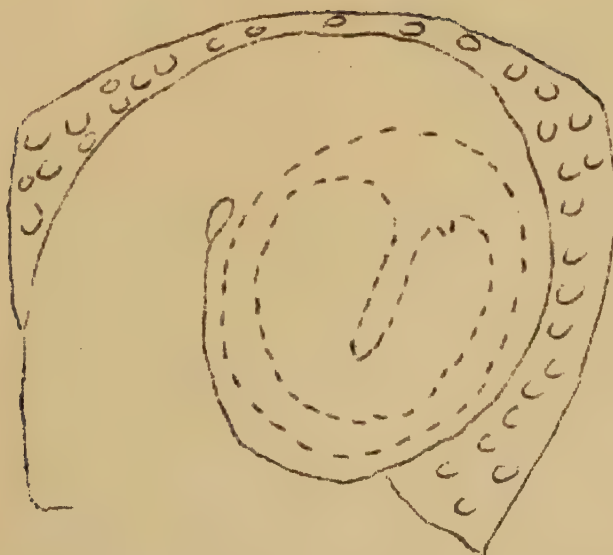


Figure 4

LAMBEAU MEATAL PEDICULE SERVANT DE SUPPORT
A UNE GREFFE LIBRE
(D'après R. MASPETIOL)

Figure 5

LAMBEAU PEDICULE MEATAL
(SULLIVAN)



Myringoplasties réalisées au seul moyen d'un lambeau
pédiculé :

Ces techniques nouvelles et particulièrement séduisantes sont encore peu utilisées.

Plusieurs types de lambeau sont possibles.

SULLIVAN, en 1960, HOUSTON et BELL, en 1961, ont publié une méthode permettant la fermeture des plus vastes perforations, au moyen d'un lambeau pédiculé néatal de grande étendue. Celui-ci, créé au moyen d'une incision endaurale très superficielle et presque circulaire, comprend la presque totalité de la peau du conduit osseux et son pédicule est postéro inférieur.

Une fois ce lambeau préparé, la peau de la paroi antéro-supérieure du conduit est glissée sur la perforation (Figure 5). Dans cette technique, la continuité du lambeau et des restes tympaniques n'est pas respectée et la totalité du lambeau n'est pas utilisée.

Certains auteurs, notamment en France, utilisent actuellement un lambeau tympano néatal dont le siège du prélèvement et du pédicule sont variables suivant l'enplacement de la perforation.

Il s'agit donc d'un glissement d'un secteur plus ou moins vaste de la peau du conduit.

Ces méthodes de myringoplastie par déplacement d'un lambeau pédiculé endaural sont celles qui se rapprochent le plus de la technique qui fait principalement l'objet de ce travail, et que nous nous proposons de décrire maintenant.

PLANCHE IV

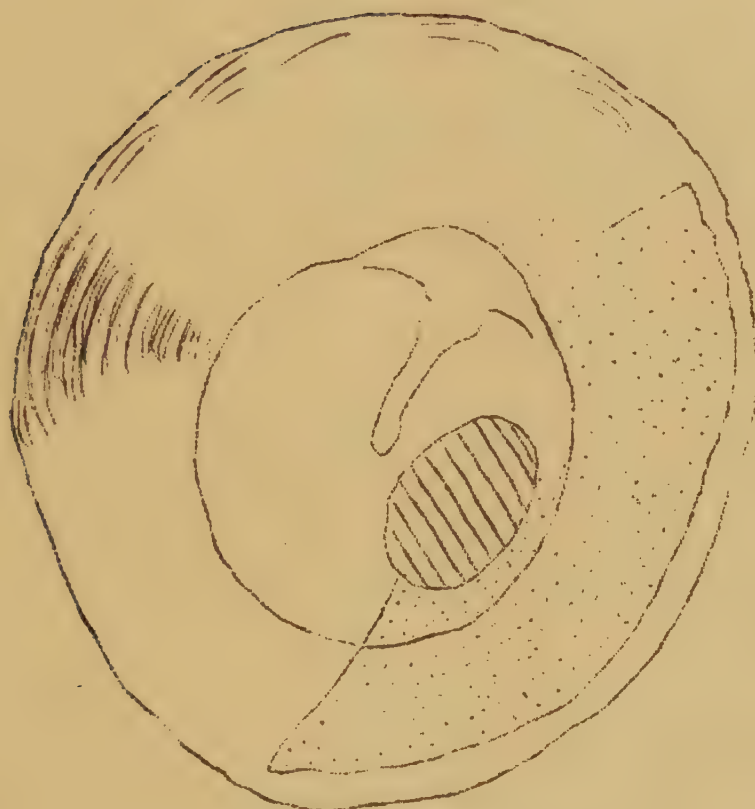


Figure 6

LAMBEAU PEDICULE MYRINGO-MEATAL.

ICI LA PERFORATION EST ANTERIEURE, LE PEDICULE ANTERO-SUPERIEUR.

UNE TELLE TECHNIQUE PEUT ETRE UTILISEE
DANS D'AUTRES CAS EN FAISANT VARIER L'EMPLACEMENT DU
PEDICULE ET DU LAMBEAU SUIVANT LE SIEGE DE LA PERFORATION.

MYRINGOPLASTIE PAR LAMBEAU TYMPANOMEATAL DE GLISSEMENT

--:--:--:--:--:--:--:--:--

Cherchant à définir un lambeau pédiculé réunissant le plus grand nombre d'avantages, notre Maître Emile PONCET mit au point à la fin de l'année 1959 une technique qu'il présenta en Avril 1960 devant la Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris sous le nom de myringoplastie par lambeau de glissement. En Mars 1961, avec notre collègue CHOUARD, il en précisa les premiers résultats, très encourageants.

De nouveaux cas, l'examen périodique des plus anciens, sont venus confirmer l'efficacité de la méthode ainsi que les résultats obtenus par TAKAHARA (Japon) qui a publié depuis une technique répondant au même principe ayant fait l'objet d'une communication au Congrès International d'Oto-Rhino-Laryngologie à PARIS en Juillet 1961.

C'est à l'étude de la méthode utilisée dans toutes les tympanoplasties par E. PONCET que nous allons nous attacher en exposant ses principes, sa réalisation technique, ses applications et ses résultats.

Principes de la technique

Elle se propose d'assurer une réparation anatonique du tympan qui soit la plus proche possible de l'état normal. Le comblement de la perforation est obtenu en utilisant ce qui reste de la pars tensa et la pars flaccida que l'on fait glisser comme un rideau devant l'anneau tympanique. La pars flaccida et

PLANCHE V

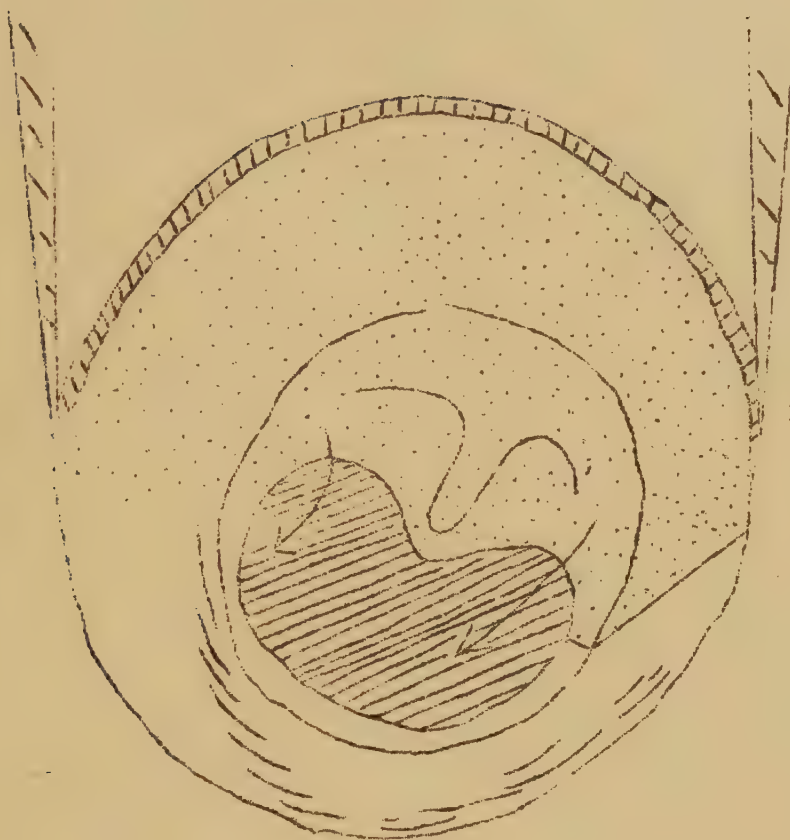


Figure 7

PRINCIPE DE LA MYRINGOPLASTIE
PAR LAMBEAU DE GLISSEMENT A PEDICULE POSTERIEUR.

les restes tympaniques sont portés dans leur glissement par un large lambeau cutané représentant la totalité du toit du conduit auditif externe qui va ainsi se déplacer en bloc de la superficie à la profondeur et de haut en bas. Le lambeau réalisé n'est pas simplement cutané mais myringo-néatal.

Ce lambeau est limité :

- en haut et superficiellement, par l'incision arciforme de la peau du conduit telle qu'elle est réalisée dans la voie de SHAMBAUGH, mais plus superficielle et plus étendue.

- en bas et profondément, par le bord supérieur de la perforation.

- en avant par une incision joignant l'extrémité antérieure de l'incision première au pôle antérieur de la perforation et intéressant le reliquat marginal de la pars tensa si il existe.

- en arrière, le lambeau se continue par son pédicule, formé par la partie postéro-supérieure de la peau du conduit osseux (Figure 7).

La réalisation du lambeau implique la libération du manche du marteau des restes de la membrane du tympan.

Son application s'exécute grâce à deux opérations : une rotation d'arrière en avant et un glissement de haut en bas.

Ainsi, portés par un large lambeau cutané, les reliquats tympaniques doivent, tel un rideau, assurer l'obturation de toute la portion disparue de la membrane du tympan.

La valeur de la méthode repose sur un certain nombre d'arguments.

1°) Arguments anatomiques

Ils sont tirés de l'étude de la vascularisation du conduit et du tympan. Nous avons vu toute l'importance que HOUSE accorde à la paroi cutanée postéro-supérieure du conduit qu'il appelle "lambeau vasculaire", par laquelle une très large part de la vascularisation du tympan est assurée et dont il ne se sert pas pour fermer la perforation. L'attitude que nous venons de définir est diamétralement opposée à celle de HOUSE puisque le lambeau myringo-néatal de glissement inclut les restes tympaniques et la totalité de ce "lambeau vasculaire". Son pédicule respecte au mieux les principaux vaisseaux du tympan; sa vascularisation est donc assurée de façon satisfaisante.

2°) Arguments histologiques

Il semble logique d'estimer que le matériel le plus adapté à la fermeture d'une perforation tympanique est bien le tympan lui-même. C'est ce que cherche à réaliser le lambeau myringo-néatal de glissement puisqu'il se propose de combler la perforation au moyen d'un double feuillet cutanéomuqueux provenant de la membrane tympanique elle-même. La cicatrisation et l'évolution d'un tel lambeau sont donc simplifiées. La minceur, le peu de remaniements subits par le néo-tympan, la conservation sur sa face interne d'une muqueuse ayant peu de tendance à adhérer au promontoire sont autant de garanties de son efficacité physiologique. Enfin, l'utilisation du tissu tympanique exclut les accidents

secondaires dus à l'enkystement d'annexes épidermiques. Certes, le lambeau est porté par une surface cutanée qui participe à la reconstitution de la membrane et il est bien évident que l'importance de cette participation dépend de l'étendue des reliquats tympaniques. Dans les cas les plus favorables, la portion cutanée du lambeau occupera sur le nouveau tympan une surface limitée correspondant en gros aux dimensions d'une pars flaccida. Si les restes tympaniques sont minimes, la peau prend une part plus importante dans la reconstitution de la membrane, mais les qualités plastiques du lambeau restent néanmoins satisfaisantes car la partie la plus profonde de la peau du conduit, débarrassée de ses annexes, se prête particulièrement bien à la myringoplastie et son utilisation réduit au minimum les risques de complication cholestéatomateuse secondaire.

3°) Larges possibilités d'application du lambeau myringo-néatal

La technique que nous étudions ne se limite pas à la seule myringoplastie; sa conception a été guidée par le souci de pouvoir dans tous les cas vérifier le fonctionnement de la chaîne ossiculaire. Si le lambeau myringo-néatal de glissement, tel que nous l'avons défini, permet de fermer toutes les perforations quels qu'en soient le siège, le type ou les dimensions, sa préparation réalise une voie d'abord de la caisse. Ainsi, toutes les fois qu'à l'impératif de la réparation de la membrane tympanique s'ajoute celui de l'exploration, de la libération de l'appareil de transmission ou du rétablissement d'un effet columellaire efficace, la préparation du lambeau permet de réaliser toutes ces opérations. Il s'agit là d'un argument capital en faveur de la méthode.

4°) Simplicité de la technique

Malgré sa complexité apparente, la réalisation de cette myringoplastie par lambeau de glissement est relativement simple. La principale difficulté, sinon la seule, est d'obtenir une excoption parfaite du champ opératoire indispensable à la préparation et à l'application du lambeau ainsi qu'à l'exploration complète de la caisse. Toute voie d'abord en matière de tympanoplastie doit assurer une excellente visibilité d'une part sur la totalité de la membrane tympanique, d'autre part sur la chaîne ossiculaire et les fenêtres. La voie endaurale utilisée dans la méthode du lambeau de glissement obéit au premier impératif car elle permet une vue directe sur les fenêtres. Par contre, la partie toute antérieure de la perforation et l'angle tympano-néatal antérieur sont pratiquement toujours incomplètement exposés, parfois même totalement cachés, du fait de la conformation du conduit.

On sait, en effet, que le conduit auditif externe n'est pas rectiligne mais que son trajet horizontal affecte la forme d'un "S" italique; seul le deuxième coude de ce trajet nous intéresse puisqu'il est situé dans la portion osseuse. Il réalise un angle de 155° environ (POIRIER) ouvert en avant et dont le sommet arrondi, situé un peu en dedans de l'isthme osseux, détermine une voussure constante sur la paroi antérieure du conduit. Cette saillie est parfois si prononcée qu'elle peut constituer un obstacle à l'examen d'un très large secteur du tympan et rendre impossible toute manœuvre instrumentale. Même si elle est peu accentuée, elle est toujours gênante et

ne permet pas une exposition parfaite de la totalité de l'anneau tympanique.

Cet obstacle est surmonté par une abrasion très poussée du saillant antérieur du conduit, condition nécessaire pour réaliser l'intervention. Si cet impératif n'est pas respecté les manœuvres de préparation et d'application du lambeau ne sauraient être qu'aveugles, donc incorrectes et presque toujours vouées à l'échec. Si nous insistons tant sur ce point, c'est qu'il s'agit d'un temps capital de l'intervention conditionnant pratiquement tous les autres, c'est pourquoi on ne s'étonnera pas de nous voir y revenir plusieurs fois au cours de cette étude.

Ces principes étant énoncés, nous pouvons envisager l'étude de la technique opératoire.

La myringoplastie retiendra surtout notre attention puisqu'elle fait l'objet principal de ce travail. Par la suite, nous verrons plus rapidement les applications du lambeau myringo-méatal de glissement dans la chirurgie des otites chroniques et de leurs séquelles.

MYRINGOPLASTIE SIMPLE

--:--:--:--:--:--:--:--:--:--

La myringoplastie pure ou tympanoplastie de type I ne vise qu'à obtenir l'obturation d'une perforation tympanique, seule entrave à la transmission des sons. Cette définition étroite doit être constamment présente à l'esprit lorsqu'on discute les indications.

Indications

Elles découlent de l'examen pré-opératoire.

1°) Age du malade

On s'abstiendra généralement d'intervenir avant l'âge de 7 ans. Chez le jeune enfant, les perforations sont généralement assez limitées, et fonctionnellement peu gênantes. De plus, la plus grande fréquence des otites aiguës à ces âges, limite les ambitions chirurgicales.

2°) Antécédents

L'oreille doit être sèche. La présence d'un écoulement, une otorrhée périodique ou trop récemment tarie imposent une exploration antro-atticale systématique sortant du cadre de la simple myringoplastie. Nous aurons l'occasion de revenir plus largement sur cette question.

Un cas doit être cependant isolé, c'est celui de l'otorrhée tubo-tympanique avec sa vaste perforation antérieure et ses poussées en rapport avec les épisodes rhino-pharyngés. Théoriquement, une myringoplastie ne saurait être envisagée dans ces cas sans l'obtention d'un assèchement durable et définitif de

l'otorrhée. Mais, bien souvent, tous les traitements s'avèrent décevants, malgré la mise en état du rhino-pharynx, l'ablation des végétations adénoïdes chez l'enfant, et éventuellement les traitements de désensibilisation. Si tout a échoué, une intervention est tout de même possible puisque certains malades ont subi avec succès une myringoplastie sans que ce soit reproduit un seul épisode otorrhéique et ceci avec un recul important.

On peut se demander si la persistance d'une otorrhée chez ces malades, aux fosses nasales, aux sinus, au pharynx nettoyés, adénoïdectomisés, n'est pas en partie favorisée par la perforation tympanique elle-même. Son comblement entraînerait une contre pression dans la caisse, empêchant les sécrétions d'arriver jusqu'à elle. Ce n'est là qu'une hypothèse pour tenter d'expliquer certains succès.

3°) Etat anatomique du tympan

Le tympan sera minutieusement examiné à la loupe. Seules les petites perforations de 3 mm. ou moins, sont justifiables d'une greffe cutanée libre ou de paroi veineuse. En cas d'échec, il est permis de supposer que l'ischémie localisée autour de la perforation est responsable de la nécrose d'un greffon, incapable de se nourrir lui-même. Il est donc inutile de répéter la même intervention et on aura recours au lambeau myringo-méatal de glissement.

L'examen du tympan s'efforce d'apprécier la taille exacte de la perforation. Une vaste perte de substance, l'absence complète de reliquats marginaux demandent la confection d'un large lambeau, donc une incision superficielle particulièrement soignée.

Enfin, la présence de plaques calcaires tympaniques peut faire craindre des difficultés pour la préparation du lambeau. Disons tout de suite qu'elles sont rarement insurmontables.

Bien entendu, le bilan otoscopique n'est qu'un bilan provisoire; le véritable examen du tympan se fait à ciel ouvert au cours de l'intervention. On sera souvent surpris de l'étendue d'une perforation que la disposition anatomique du conduit masquait partiellement.

4°) Données fonctionnelles

Elles sont fournies par l'examen audionétrique.

Classiquement, une tympanoplastie de type I est réalisable si le Rinne négatif n'excède pas 30 décibels; mais, en fait, une telle précision est théorique et peu d'éléments permettent d'affirmer ou d'infirmer un mauvais fonctionnement de l'appareil de transmission.

L'accrolement des courbes de conduction osseuse relative et absolue est de constatation fréquente en dehors de toute ankylose.

L'usage du tympan artificiel comme complément de l'examen audionétrique ne permet pas d'obtenir des renseignements de valeur constante. Ses résultats positifs sont certes, significatifs, par contre, l'épreuve peut se montrer négative alors que l'obturation chirurgicale de la perforation amènera une récupération notable du Rinne négatif.

Une vérification de la chaîne ossiculaire est donc toujours souhaitable, et nous verrons que la préparation du lambeau de glissement permet toujours une telle exploration.

Pour en terminer avec les examens fonctionnels, nous soulignerons les surprises qu'ils peuvent apporter.

De petites perforations, accompagnées d'une surdité très importante, sont de constatation courante et vont généralement de pair avec des lésions de la chaîne. Mais comment expliquer la discrétion du déficit auditif devant certaines perforations très vastes ?

Nous avons vu un malade qui présentait une perte de substance quasi totale de la pars tensa et, cependant, un déficit moyen de 10 décibels. Il ignorait tout de cette lésion qui, semble-t-il, n'avait jamais suppuré et qui, constatée seulement au cours d'une visite d'aptitude professionnelle, avait entraîné un ajournement. Une myringoplastie d'indication purement anatomique permet maintenant à ce malade de revendiquer la situation qu'il souhaitait.

5°) Examen radiologique

L'examen radiologique est enfin un élément utile en cas de doute sur l'intégrité des cavités de l'oreille moyenne. Si il montre des lésions importantes, sa valeur est certaine; par contre, un examen négatif est de faible valeur car il ne peut permettre de conclure avec certitude.

Description de la technique

I - Anesthésie

Elle ne présente aucun caractère particulier. L'anesthésie générale donne plus de confort au malade et au chirurgien, complétée par l'infiltration des téguments du conduit avec une solution anesthésique fortement adrénalinée, elle n'entraîne pas une augmentation notable du saignement.

Chez l'adulte, l'anesthésie locale pourra être préférée. L'infiltration doit être aussi peu traumatisante que possible, en particulier, il faut éviter la création de "vésicules" intra dermiques dans le conduit.

II - Préparation du lambeau

1) L'incision

C'est une incision en Y renversé, type SHAMBAUGH, un peu modifiée.

Le tracé endaural doit être :

- très superficiel, si l'on veut obtenir un lambeau de grande surface. Si la perforation est vaste il faut inciser très exactement à la jonction ostéo-cartilagineuse du conduit.

- très étendu, d'avant en arrière. Pour une oreille droite, l'incision doit atteindre 6 heures en arrière et s'étendre le plus bas possible en avant, 3 heures étant un minimum.

Il est nécessaire d'apporter un soin tout particulier à cette incision qui doit être nette, propre et sans échappées.

En la pratiquant, on aura toujours en vue que le lambeau n'est jamais trop grand, d'autant qu'on connaît souvent mal l'étendue de la perforation et qu'une rétraction discrète se produit toujours.

Le tracé circonférentiel est complété par une incision verticale entre tragus et racine de l'hélix, rejoignant l'incision endaurale à midi; elle permet la mise en place d'un écarteur puissant, donc d'exposer très largement la voie d'abord.

Ces incisions pratiquées, on rugine en masse tissu mou et périoste en arrière, en haut et en avant.

Un écarteur orthostatique, type LEMPERT peut alors être mis en place. Avant d'écarter ses deux valves il est capital d'être certain qu'elles ont, sur toute leur surface, un contact osseux; sinon on risque d'endommager les parties molles et surtout le lambeau, notamment chez l'enfant, où la moindre traction intempestive peut provoquer des déchirures ou un décollement brutal jusqu'au tympan, compromettant la poursuite de l'intervention.

Malgré la large exposition donnée par l'écarteur, une constatation s'impose :

on ne voit pratiquement rien du tympan. Il ne faut pas s'inquiéter de cette mauvaise visibilité, mais toutes les manœuvres doivent tendre maintenant à obtenir une vue parfaite et la plus rectiligne possible sur les lésions; ceci implique l'amincissement du lambeau et l'abrasion de la paroi antérieure saillante du conduit.

2) Décollement et amincissement du lambeau

La peau de la paroi supérieure du conduit est particulièrement épaisse dans sa portion superficielle notamment chez l'enfant. On serait tenté de décoller d'abord la quasi totalité du lambeau et de pratiquer ensuite son amincissement. En procédant de cette manière, on risque d'endommager la peau par des tractions excessives, de la déchirer avec le décolleur. Il est préférable de grouper dans le même temps décollement et amincissement.

A l'aide d'un fin bistouri, on réalise un véritable dédoublement de la partie superficielle épaisse de la peau du conduit sur toute l'étendue de l'incision, en séparant la peau de l'hypoderme qui reste adhérent aux parois osseuses et sera facilement enlevé ensuite à la curette.

Ce procédé permet de traumatiser au minimum le lambeau en évitant toute traction; il permet en outre un décollement plus facile de l'épine antérieure qui est réséquée à la curette, ainsi que la libération aisée des trousseaux fibreux qui fixent la peau à la suture pétro tympanique antérieure.

3) Abrasion de la paroi antérieure du conduit

(Figures 8, 9 et 10)

C'est, répétons-le, un temps capital. Il est réalisé à la fraise par plusieurs auteurs; le gros risque est l'enroulement du lambeau qui compromet à coup sûr l'intervention. Une curette, type LEMPERT, refoulant le lambeau par sa face convexe

PLANCHE VI

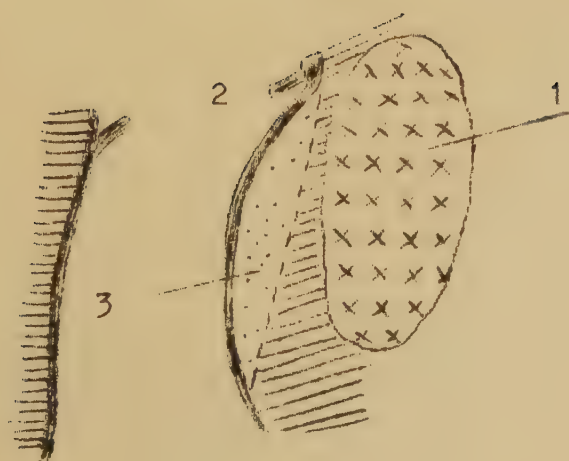
Figure 8



L'ANGULATION DE LA PAROI ANTERIEURE DU CONDUIT
MASQUE LA PARTIE ANTERIEURE DE LA PERFORATION.

Figure 9

COUPE HORIZONTALE
DU CONDUIT



- 1 - Articulation temporo maxillaire.
- 2 - Perforation.
- 3 - Epaisseur de l'os à abraser.

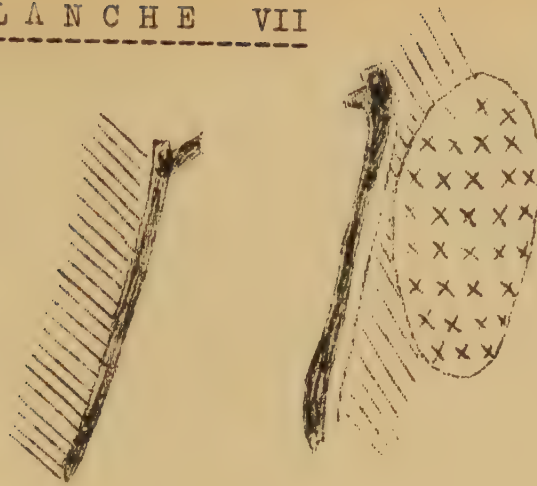


Figure 10

COUPE DU CONDUIT APRES ABRASION DE SA PAROI ANTERIEURE.

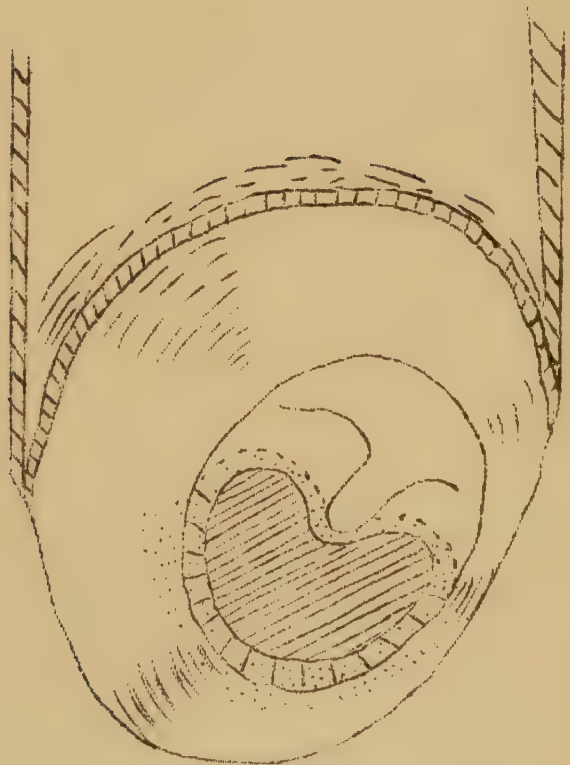


Figure 11

AVIVEMENT DE LA FACE PROFONDE DU BORD SUPERIEUR
DE LA PERFORATION ET DE LA FACE SUPERFICIELLE DU
RELIQUAT MARGINAL.

et travaillant de bas en haut permet une abrasion rapide, complète et surtout inoffensive. L'importance de la résection osseuse varie suivant la disposition anatomique du conduit. Il faut s'arrêter au moment où on a l'impression que la curette n'est plus séparée de l'articulation temporo maxillaire que par une mince et élastique lamelle osseuse. Une dénudation limitée de l'articulation ne présente aucun inconvénient fâcheux. Si le conduit est très peu coudé, l'articulation est très proche, mais la résection osseuse est très limitée; si, par contre, il s'agit d'un conduit en chicane, la paroi antérieure est très épaisse et il ne faut pas craindre de l'abraser très largement, jusqu'à l'obtention d'une exposition complète du tympan. Cette indispensable opération n'est jansis hémorragique.

C'est seulement après avoir réalisé cette abrasion que la totalité du tympan se découvre et que l'on prend conscience des lésions à traiter.

Le décollement peut alors être poursuivi en toute sécurité jusqu'au sulcus. La peau du conduit est alors très mince et la micro-rugine sera préférée au bistouri.

4) Préparation du lit du lambeau

Avant de désinsérer le tympan, avant même de tracer l'incision antérieure qui achèvera la réalisation du lambeau, il importe de préparer sa zone d'appui.

A l'aide d'un micro-bistouri lancéolé coudé, on avive la face profonde du bord supérieur de la perforation, c'est à dire du bord inférieur du lambeau.

Puis, la face superficielle des reliquats marginaux de la pars tensa est à son tour minutieusement avivée (Figure 11).

La désépidermisation doit s'étendre à la partie avoisinante de la peau du conduit. Si la perforation est marginale, la surface dénudée du conduit doit être particulièrement large.

Au cours de ces manoeuvres, on s'aidera au maximum d'une forte aspiration et on apportera un soin jaloux à l'extirpation des moindres débris épidermiques.

5) Tracé du bord antérieur

Il joint l'extrémité antérieure du bord superficiel du lambeau au pôle antérieur de la perforation en intéressant le reliquat marginal antérieur qui est ainsi complètement séparé des restes de la pars tensa. Le décollement de la partie toute antérieure du lambeau peut, alors, être complété.

On conçoit que ce temps opératoire n'est correctement réalisable que si l'abrasion du conduit a permis d'obtenir une exposition parfaite de l'angle tympano-méatal antérieur (Figure 12).

6) Décollement de la portion tympanique du lambeau

(Fig. 13)

Si, jusqu'à présent, l'intervention pouvait être conduite sous le faible grossissement donné par les lunettes loupes, l'usage du microscope opératoire est indispensable pour les temps suivants : il s'agit de terminer la préparation du lambeau en décollant les reliquats tympaniques du sulcus et du manche du marteau.

P L A N C H E V I I I



Figure 12

TRACE ET DECOLLEMENT DU BORD ANTERIEUR DU LAMBEAU.

P L A N C H E I X

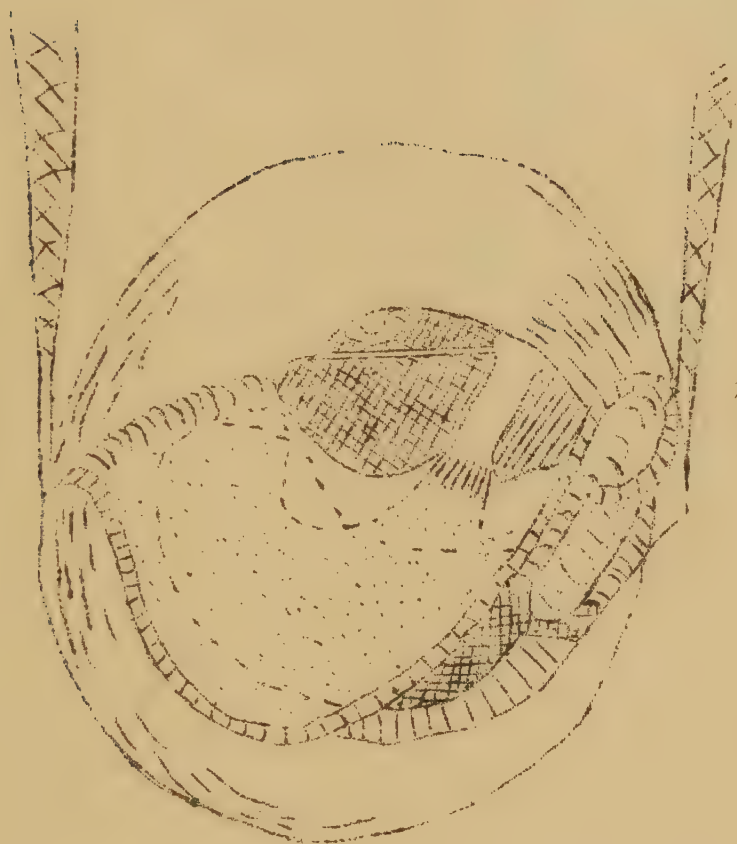


Figure 13

DECOLLEMENT DU MANCHE DU MARTEAU DES RELIQUATS
DU TYMPAN.

PLANCHE X

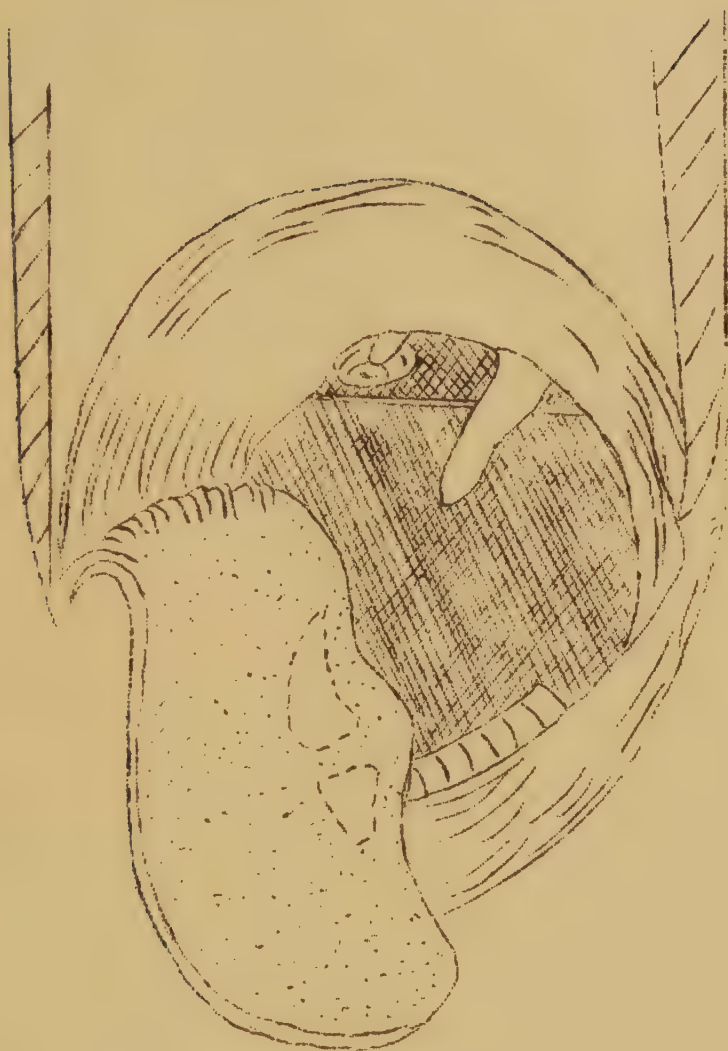


Figure 14

LAMBEAU ENTIEREMENT LIBERE, RETENU SEULEMENT

PAR SON PEDICULE

L'EXPLORATION DE LA CAISSE PEUT ETRE REALISEE.

La désinsertion du tympan s'étend du niveau du pôle postérieur à celui du pôle antérieur de la perforation. Elle ne présente pas d'autre difficulté que la fragilité, toute relative, de la pars flaccida. La corde du tympan est adhérente d'une part au mur de la logette, d'autre part à la membrane tympanique dont elle doit toujours être libérée; par contre, il n'est pas nécessaire de la détacher du mur de la logette si on ne désire pratiquer qu'une simple myringoplastie.

Le cõl. du marteau apparaît. Sa courte apophyse et le manche doivent être complètement décollés des reliquats tympaniques. Cette opération ne présente généralement ni difficulté, ni danger, si on prend soin de travailler de haut en bas en scalpant véritablement le manche du marteau sans aucune traction sur le lambeau. Il faut se méfier toutefois des adhérences de la courte apophyse et surtout de l'ombilic où le manche du marteau s'aplatit en une sorte de spatule étroitement intriquée dans le tissu fibreux. Ces adhérences seront sectionnés avec un bistouri ou des ciseaux très fins.

Ce temps opératoire est beaucoup plus facile qu'on pourrait le penser; on arrive très bien à libérer le marteau sans amincir exagérément les restes tympaniques dont la déchirure ne saurait être due qu'à un décollement brutal ou à une traction sur le lambeau.

Une difficulté peut néanmoins se rencontrer au cours de ces manoeuvres si il existe des plaques calcaires tympaniques restreignant la souplesse de la membrane. L'extraction de ces plaques est souvent réalisable, mais, si elles sont peu étendues

et n'entraînent pas une gêne trop grande dans le décollement et l'application du lambeau, on peut les respecter.

A ce propos, certains auteurs ont signalé la nature cholestéatomateuse de ces formations; pour toutes celles que nous avons enlevées, il nous a été répondu par le laboratoire : "Formation calcifiée au sein d'un tissu fibreux partiellement nécrosé".

Le décollement du marteau réalisé, il ne reste plus qu'à terminer, si besoin est, la libération complète du bord antérieur du lambeau; celui-ci est alors entièrement libre, retenu seulement par son pédicule postérieur (Fig. 14).

III - Exploration

Théoriquement, l'exploration de la chaîne ossiculaire sort du cadre de la myringoplastie simple ou tympanoplastie de type I; mais une constatation s'impose : le lambeau récliné en arrière, la caisse s'offre à l'examen. Il suffit d'une résection osseuse minime à l'aide de quelques coups de curette pour exposer l'étrier et la fenêtre ovale comme dans une opération de ROSEN. De même, la vue sur la partie antérieure de la caisse et sur l'orifice tubaire est remarquable grâce à l'abrasion de la paroi antérieure du conduit. Une minime résection permet de voir en avant des osselets le trajet antérieur de la corde du tympan et l'ostium exitus ainsi que l'orifice du canal du muscle du marteau. L'attique antérieure peut être exposée parfaitement, nous y reviendrons quand nous envisagerons l'exploration atticale. Bornons-nous à dire que la vérification de la chaîne est donc non seulement possible mais encore qu'elle s'impose tout naturellement dans le cadre

de la myringoplastie du fait même de la préparation du lambeau. Ainsi est rendu possible un changement immédiat d'attitude si cette très simple exploration montre que le stade de myringoplastie pure est dépassé.

IV - Application du lambeau

Avant de terminer l'intervention par l'application du lambeau, on vérifie encore que la désépidermisation de sa surface d'appui est complète et saignante sur toute son étendue. Un saignement persistant à ce niveau ne doit pas être considéré comme un incident, mais au contraire comme une constatation de bon augure. Il est généralement discret, et il cesse toujours dès que le lambeau est appliqué.

Au cours des premières interventions réalisées suivant cette technique, la rotation du lambeau et son glissement étaient facilités par une discrète incision de décharge du pédicule qui avait l'inconvénient de restreindre sa largeur. Par la suite, on s'est aperçu que la poursuite du décollement de la peau de la paroi postérieure du conduit de haut en bas et surtout vers la profondeur permettait une translation facile du lambeau sans réduire le pédicule.

La mise en place s'effectue en faisant glisser le lambeau sur le manche du marteau et en le faisant tourner de façon à ce que son bord inférieur vienne recouvrir les reliquats marginaux du tympan et déborde sur le conduit avoisinant. Il s'agit donc d'une occlusion par un mouvement de rideau dont l'amplitude est plus étendue en avant qu'en arrière (Fig. 15).

P L A N C H E X I

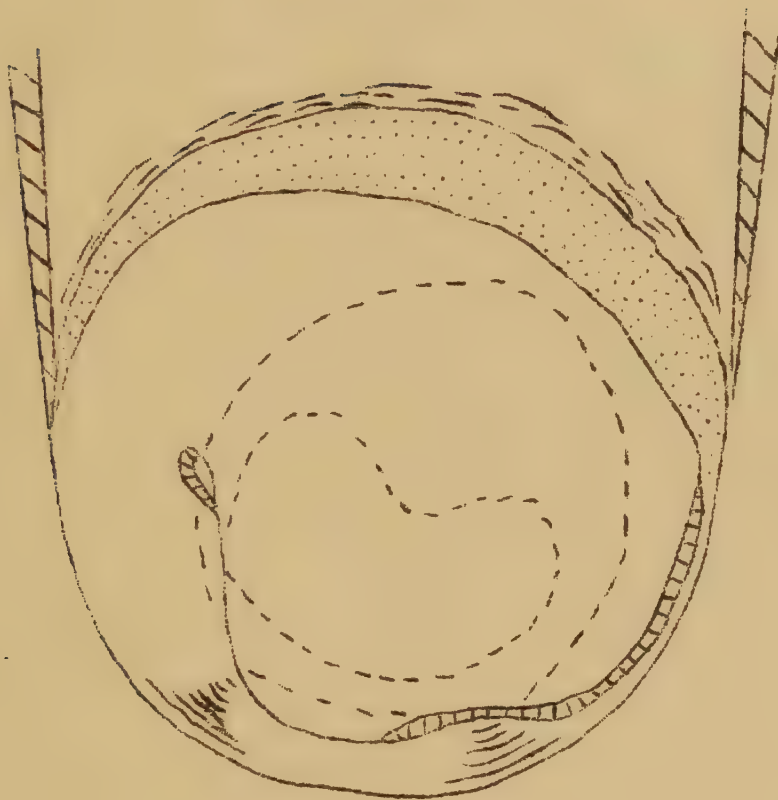


Figure 15

APPLICATION DU LAMBEAU.

L'application du lambeau doit être très minutieuse pour obtenir une coaptation parfaite des surfaces cruentées; même en avant, elle ne présente pas de difficulté dans l'immense majorité des cas du fait de l'exposition donnée par l'abrasion de la paroi antérieure du conduit.

La surface cruentée laissée par le glissement du lambeau au niveau des parois postérieure et supérieure du conduit lorsque l'intervention ne consiste qu'en une myringoplastie, n'est pas greffée. L'expérience a montré qu'une telle opération était inutile.

La contention du lambeau est assurée par deux ou trois petites mèches de gaze imbibées de pénicilline en commençant par la partie antérieure qui a le plus de tendance à se décoller. Une fois ce tamponnement terminé, il est utile de retirer à nouveau les mèches pour apprécier les corrections éventuelles à apporter à la contention. Si la pression était trop forte, les bords du lambeau ont tendance à se décoller; de plus, la greffe s'est invaginée dans la caisse de part et d'autre du manche du marteau et présente un aspect en entonnoir. Si au contraire, la pression était trop faible, le lambeau est parcouru de replis et sa coaptation est imparfaite. Cet examen final permet de remplacer un tamponnement définitif dont la pression peut être soigneusement dosée.

L'intervention se termine par la suture de la branche verticale de l'incision première. On complète le tamponnement par une mèche peu tassée et un pansement occlusif.

V - Utilisation de la technique dans toute myringoplastie

Si les schémas qui illustrent cette description technique de la myringoplastie représentent une perforation réniforme, la méthode du lambeau de glissement peut être, à fortiori, utilisée dans tous les cas et appliquée à tous les types de perforation.

Les perforations non marginales imposent une désépithélisation poussée de la peau du conduit. Les perforations antérieures ne posent aucun problème particulier grâce à la résection du sailant antérieur du conduit. Dans ces deux cas, et malgré cette résection, il est parfois possible que la vue soit imparfaite sur l'angle tympano-méatal antérieur ou que l'on craigne une application difficile du lambeau en avant; on peut alors poursuivre le décollement sur la paroi antérieure de la caisse. Ceci permet de réaliser, sur un plan restant superficiel par rapport à l'orifice tubaire, un petit lambeau muqueux analogue au lambeau cutané de soutien décrit par MASPETIOL, servant de support à la partie antérieure d'un lambeau de glissement que des circonstances exceptionnelles auraient rendu difficile à appliquer en avant.

Quant aux perforations postérieures, elles sont parfois moins faciles à fermer surtout lorsqu'elles sont de petites dimensions et hautes situées. On peut alors conserver les attaches au marteau de la partie antérieure de la pars tensa et l'exclure ainsi du lambeau. Il s'agit d'un cas tout à fait exceptionnel car de telles perforations sont presque toujours très petites et le plus souvent justiciables d'une greffe libre si elles ne dépassent pas 3 mm.

Suites opératoires immédiates

Le pansement superficiel peut être enlevé assez rapidement. Son ablation provoque parfois une courte hémorragie.

Le tamponnement profond est retiré au 9ème ou 10ème jour, et le conduit est alors laissé à l'air libre, son occlusion retardant la cicatrisation.

Il faut s'abstenir, au cours des pansements quotidiens, de toute manoeuvre irritante et traumatisante, en particulier, une faible aspiration sera préférée au porte coton pour évacuer les débris et les exsudats. L'idéal est de disposer d'une salle de pansements munie d'une table d'examen, d'un appareil d'aspiration et d'un microscope opératoire.

L'évolution est suivie quotidiennement pendant huit à dix jours, puis trois fois par semaine.

Dans les jours qui suivent l'ablation des mèches, le conduit présente une inflammation souvent importante qui s'étend sur la portion cutanée du lambeau souvent assez infiltrée. La portion tympanique du lambeau participe beaucoup moins à ces phénomènes; on est en tous cas toujours frappé par l'absence ou la discrétion de la desquamation.

En une dizaine de jours, l'inflammation diminue et l'infiltration s'estompe; le lambeau prend une coloration grisâtre et s'amincit, le relief de la courte apophyse du marteau réapparaît.

La cicatrisation de la zone cruentée du conduit laissée par le glissement s'effectue généralement sans incidents. Ce n'est qu'exceptionnellement que sont observées à ce niveau des lésions granuleuses et bourgeonnantes trainantes. C'est surtout sur cette

zone que doivent porter les soins, car c'est elle qui peut être la source d'incidents évolutifs, à vrai dire assez rares.

Mis à part les retards de cicatrisation, on peut parfois observer des troubles trophiques du conduit tels que suintement ou production de croutelles. Grâce à des soins quotidiens, en variant au besoin les applications locales médicamenteuses, ces phénomènes ont toujours régressé sans séquelles prolongées de type eczéma-teuses. C'est la rareté et la réversibilité de ces troubles qui ont poussé à laisser le conduit cicatriser par seconde intention, sans greffe.

Il est remarquable que ces troubles trophiques ne s'observent jamais sur le tympan, dont la cicatrisation est d'une grande rapidité. Ce fait, joint à la discrétion ou à l'absence de des-quamation initiale, illustre bien la qualité et la bonne vascula-risation du matériel de plastie utilisé.

Le seul incident qui peut être parfois observé au niveau du tympan est l'apparition dans les premiers jours d'un petit bourgeonnement très localisé en un point de la jonction du lambeau et de son lit récepteur. Il est dû à une mauvaise coaptation, donc à une faute opératoire. Ce bourgeon peut être à l'origine d'un petit granulome que des soins diligents arrivent à aplanir, ou encore d'une petite fissure linéaire et marginale du néo tympan qui cicatrise généralement spontanément.

Quant à la sténose du conduit, elle ne saurait être due qu'à un total manque de soins ou une prédisposition des tissus aux cicatrices vicieuses. Nous avons eu l'occasion de participer à une intervention faite sur un malade qui présentait une sténose

post opératoire quasi totale après myringoplastie (il ne s'agissait pas d'une otite chronique, mais d'une malformation congénitale de la caisse et des osselets).

En cours d'intervention, la sténose étant levée, nous avons pu observer le néo-tympan, créé par la première opération, intact quoique d'aspect un peu succulent. Il s'agissait donc d'une sténose moyenne et non étendue à tout le conduit.

En résumé, les suites post-opératoires, si elles demandent une surveillance attentive, sont presque toujours très simples. Il va cependant de soi qu'un résultat favorable ne peut être déclaré définitif sans un recul prolongé.



Figure 16

EXPLORATION ET DRAINAGE ANTRO-ATTICAL.

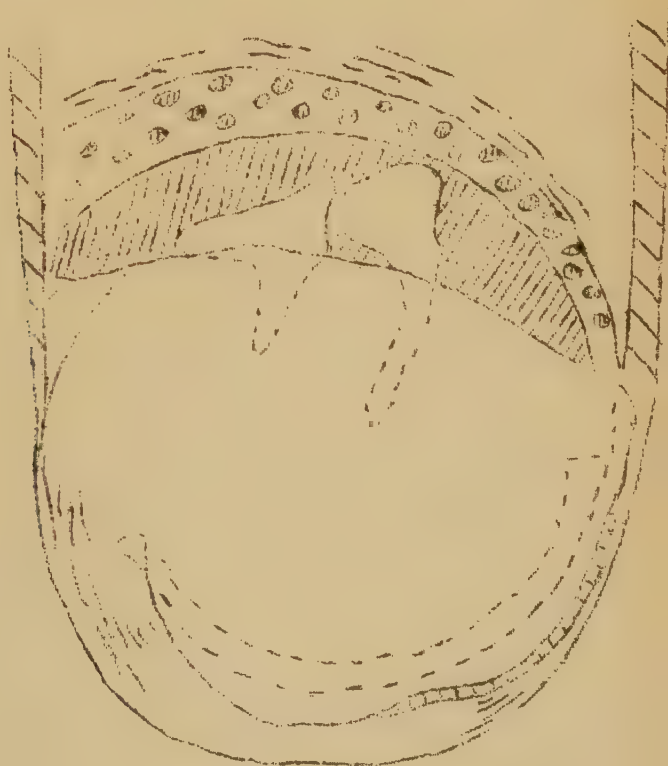


Figure 17

cicatrisation sont pleines d'aléas.

La résection doit être guidée par les lésions et si une vaste cavité mastoïdienne devait être réalisée, il serait nécessaire d'obtenir son comblement. Ce problème peut être résolu de différentes façons notamment au moyen de lambeaux pédiculés musculaires ou musculo-aponévrotiques temporaux (RAMBO, WULLSTEIN, BOUCHE). Sans compliquer l'intervention, on peut obtenir une cicatrisation fibreuse de la cavité au moyen de son mèche et de sa surveillance par une petite contre-incision postérieure. Un comblement de la profondeur à la superficie est ainsi réalisé sans manoeuvres dans le conduit au cours des différents pansements.

Si l'exploration postérieure doit être limitée au minimum exigé par les lésions, une exploration complète de l'attique est indispensable. La totalité du mur de la logette doit être réséqué; la conservation du classique "pont" est inutile au soutien du lambeau.

Notons par ailleurs, que l'abrasion antérieure du conduit permet comme on l'a dit une vue remarquable sur l'attique antérieure en avant de la tête du marteau. Cette partie de l'attique est souvent plus vaste qu'on pourrait le penser, parfois cloisonnée et il peut s'y développer des lésions importantes et isolées trop facilement ignorées.

Enfin, un dernier point de technique doit être signalé, c'est la nécessité de conserver un drainage attical au-dessus et en avant du lambeau : cette question est assez importante pour qu'on y revienne dans un chapitre particulier (Fig. 16 et 17).

II - Utilisation de la technique dans les différents ----- types de tympanoplastie -----

L'exposition donnée par la préparation du lambeau et l'atticotomie permet toutes les manœuvres sur la chaîne ossiculaire. En fin d'intervention, le lambeau myringo-méatal permet dans tous les cas la reconstruction d'une membrane vibrante efficace.

Sans entrer dans les détails des différentes techniques de tympanoplasties et de leurs indications, qui sortent du cadre de cette étude, nous dirons seulement que le lambeau peut être appliqué :

- soit sur une columelle composée utilisant l'étrier et une pièce osseuse, provenant ou non de la chaîne ossiculaire, ou encore, une pièce prothétique;
- soit sur l'étrier lui-même, réalisant ainsi une myringo-stapédiopexie avec formation d'une "petite caisse". C'est la partie cutanée du lambeau qui vient s'appliquer sur l'étrier et qui contracte toujours avec lui d'intimes adhérences (Fig. 18 et 19).
- soit sur la fenêtre ovale elle-même ou sur une columelle artificielle (Type IV).

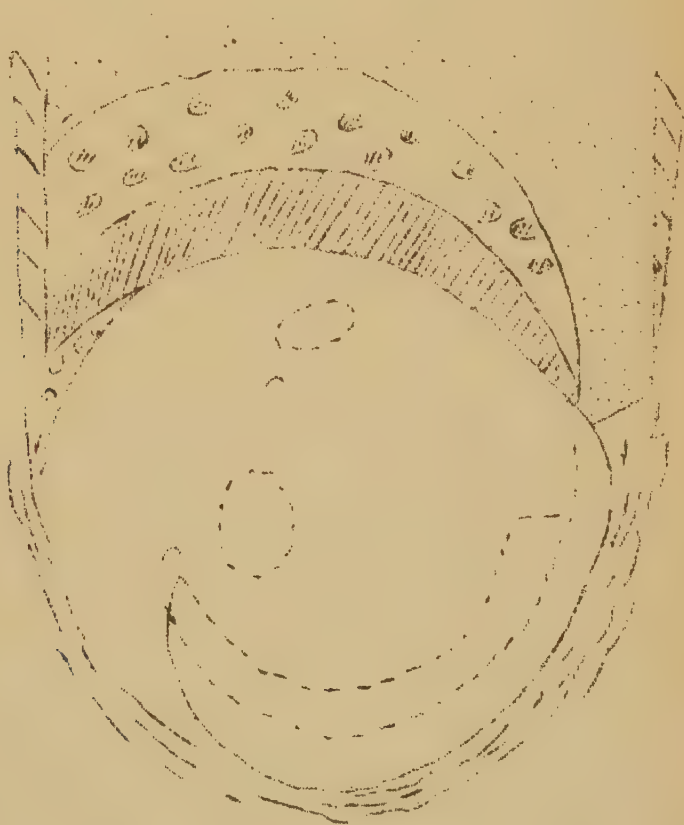
L'application du lambeau sur le montage fragile d'une columelle composée est souvent délicate; par contre une myringo-stapédiopexie ou une tympanoplastie de type IV ne posent que peu de problèmes si ce n'est celui de la permanence de la "caisse réduite" que l'on désire créer. L'usage de gélatine résorbable introduite dans la

Figure 18



CHaine OSSICULAIRE SACRIFIEE
LAMBEAU APPLIQUE SUR L'ETRIER.

Figure 19



caisse pour empêcher la greffe d'adhérer au promontoire, est largement répandu, mais plusieurs auteurs ont signalé la possibilité d'accidents de résorption entraînant naturellement l'échec de l'intervention. Il semble donc qu'on ne puisse pas accorder à ce matériel une confiance absolue.

La portion tympanique du lambeau de glissement a peu de tendances à adhérer au fond de caisse si sa muqueuse a été respectée; d'autre part un petit lambeau de soutien créé par le décollement de la muqueuse de la paroi antérieure de la caisse en avant de l'orifice tubaire respecté doit éviter une adhérence profonde du lambeau et permettre une bonne ventilation de la caisse réduite, condition considérée comme indispensable. Il n'en reste pas moins que le soutien du lambeau, lorsque la chaîne ossiculaire est sacrifiée, à plus forte raison si la perforation est marginale, n'est pas encore résolue de façon toujours satisfaisante.

L'idéal serait de disposer d'un matériel véritablement et constamment résorbable; faute de quoi, lorsqu'on peut redouter une adhérence du lambeau, force nous est, dans l'état actuel de nos connaissances, d'envisager une seconde intervention.

III - Problèmes posés par l'antro-atticotomie

Si une exploration antro-atticale a du être pratiquée, dans quels cas doit-on assurer un drainage permanent de l'attique ? MASPETIOL, en 1958, recommandait de laisser l'attique ouverte en présence de lésions importantes : cholestéatome, suppuration abondante, ou même grosses lésions muqueuses dont on ne pouvait être sûr de l'exérèse totale. D'autres auteurs se montrent plus

réservés et préfèrent greffer l'attique dans presque tous les cas, quitte à sacrifier une chaîne ossiculaire d'apparence normale, pour obtenir la certitude d'un nettoyage complet de la cavité.

Nous avons dit tout à l'heure l'importance qu'il fallait attacher à la conservation d'un drainage attical au-dessus et en avant du lambeau chaque fois que l'exploration mettait en évidence des lésions atticales ou antro atticales évolutives.

Il est maintenant classique d'opposer les lésions de la caisse à celles de l'attique : la caisse n'est le plus souvent le siège que de lésions réactionnelles dont la cause doit être recherchée dans l'attique. C'est donc l'attique qui sera presque toujours responsable d'une suppuration post-opératoire et d'une perforation secondaire du néo-tympan. De même, la perte d'un succès fonctionnel initial peut être due à une simple inflammation atticale entraînant un processus réactionnel de la caisse. Un drainage attical est donc un facteur de sécurité. Cette attitude, légitimée par son incidence fonctionnelle négligeable, permet d'envisager avec plus de liberté l'exérèse des lésions; il n'est naturellement pas question ici des lésions cholestéatomateuses ou ostéitiques dont l'exérèse s'impose, mais des lésions muqueuses dont l'exérèse totale ne serait bien souvent réalisable qu'en sacrifiant la chaîne ossiculaire. En laissant l'attique ouverte, en assurant son drainage, une exérèse plus économique de ces lésions muqueuses est possible permettant ainsi de conserver les osselets si ils sont normaux.

Ce fait est encore plus vrai chez l'enfant dans les cas

d'otorrhée attico-tympanique susceptibles de guérir par le simple drainage attical joint à un mécanisme qu'on a pu appeler "la collapsothérapie de l'attique".

Si l'indication d'une atticotomie se pose chez un enfant présentant une telle otorrhée et une vaste perforation de la pars tensa, une myringoplastie peut être tentée sans risques dans le même temps; l'écoulement qui peut persister quelque temps n'altère en rien la vitalité et la structure du lambeau. Ainsi peut être réalisée une intervention répondant aux principes des tympanoplasties et respectant les impératifs du traitement chirurgical de l'otite chronique de l'enfance tel que nous l'a enseigné notre Maître BOURDIAL.

IV - Myringoplastie sur une oreille ayant déjà

subi une antro-atticotomie

La présence de l'antro-atticotomie ne permet pas d'inclure dans le lambeau les reliquats tympaniques. On ne se servira alors que du seul lambeau cutané qui doit, par conséquent, être de grandes dimensions. On est toujours surpris de la facilité avec laquelle on décolle le lambeau et de sa vitalité ultérieure malgré l'agression des tissus au cours de l'opération précédente. Au lieu de fragiliser la peau, cette agression semble lui avoir donné une vascularisation plus abondante. Une même remarque peut être faite au cours des réinterventions après échec d'une myringoplastie par lambeau de glissement.

une preuve de l'efficacité de sa vascularisation.

Un saignement persistant au niveau des tranches de section ou de la surface cruentée d'un lambeau pédiculé, a pu parfois être interprété comme un défaut. Cette critique, qui contredit la précédente, n'apparaît pas fondée; ce suintement sanglant, toujours discret, ne saurait être responsable d'un décollement du lambeau. Son existence est même, au contraire, une constatation rassurante.

On a pu reprocher également aux lambeaux pédiculés leur tendance à se rétracter et à glisser. Dans la technique que nous venons d'étudier, le pédicule apparaît comme un facteur de fixité, contenant véritablement le lambeau.

Enfin, un dernier reproche : les lambeaux pédiculés s'épaissiraient au cours de leur évolution. Nous n'avons pas constaté un pareil phénomène; le lambeau a, au contraire, tendance à s'amincir et cet amincissement qui peut s'étendre sur des mois, s'accompagne presque toujours d'un surcroît de gain auditif.

3) Critiques portées contre la technique opératoire

elle-même

Certains ont objecté la difficulté technique de la myringoplastie par lambeau tympano-méatal de glissement telle que nous venons de la décrire. En fait, nous l'avons dit, sa difficulté est plus apparente que réelle. Elle ne doit, en tous cas, poser aucun problème à un otologiste entraîné à la copho-chirurgie.

Il n'est pas inutile de répéter encore que la principale difficulté et la cause d'échec la plus fréquente, est la mauvaise visibilité sur l'angle tympano-méatal antérieur, faute d'avoir réséqué suffisamment le saillant antérieur du conduit.

La désinsertion du tympan ne peut être non plus regardée comme un danger. Cette manœuvre est couramment pratiquée dans les explorations de la caisse au cours de tympanoplasties réalisées selon d'autres techniques.

Quant au résultat fonctionnel, il peut déjà être en partie apprécié car il est précoce. Si l'amélioration auditive est absente aux premiers examens, elle ne se produira jamais; par contre, un bon résultat initial ne saurait être considéré comme définitif, il peut s'améliorer comme il peut régresser ou même disparaître.

Le second bilan

Il est pratiqué quelques mois, au mieux un an, après l'intervention; il est évidemment beaucoup plus significatif.

I) Les résultats doivent se juger sur plusieurs plans

1 - L'oreille doit être sèche et constamment sèche.

2 - L'état anatomique du néo-tympan.

Il peut se présenter sous divers aspects :

- le tympan est presque normal. Il est parfois un peu épaissi, mais ses reliefs normaux sont visibles, sa coloration est normale, sa mobilité satisfaisante.

- le tympan est épaissi de façon notable. Certains reliefs sont cependant dessinés, mais sa mobilité est diminuée.

- le tympan est rétracté. La rétraction peut être limitée à un quadrant ou plus étendue; si une certaine mobilité persiste, cet aspect n'affecte pas en général les résultats fonctionnels.

- le tympan est perforé. Il faut distinguer les perforations étendues consécutives à une nécrose ou à une suppuration, et les petites perforations sèches, souvent très limitées, minuscules, apparues généralement secondairement, plusieurs semaines après la myringoplastie. Ces dernières sont généralement situées sur un bord du lambeau (mauvaise coaptation initiale), soit au niveau du pied du pédicule.

3 - Etat de l'audition

Les résultats fonctionnels sont difficiles à exposer.

D'une part, parce que nous devons juger ici la valeur d'une méthode de réparation du tympan qui a pu être employée dans des interventions allant de la myringoplastie simple aux tympanoplasties les plus complexes dans lesquelles la restauration de la membrane tympanique n'est pas seule responsable du succès ou de l'échec fonctionnel.

D'autre part, parce que les critères d'appréciation du résultat auditif varient suivant les auteurs. Certains calculent les gains d'après la formule du Council Therapy of Physicians, d'autres considèrent qu'une amélioration audiométrique de 10 décibels, voire de 5 décibels, est la marque du succès. Il est bien évident que le gain audiométrique n'est valable que si il est socialement efficace. Aussi est-il difficile de fixer quantitativement un critère de succès car il est fonction de la courbe audiométrique pré-opératoire variable même à l'intérieur d'un même type de tympanoplastie. De plus, le facteur subjectif intervient souvent dans les résultats : un malade peut présenter un gain audiométrique important et ne ressentir que peu d'amélioration, alors qu'un autre, dont la courbe post-opératoire est décevante peut se déclarer transformé par l'intervention.

II) Appréciation des résultats

1 - Les succès

Le succès complet et idéal est évidemment la constatation d'un tympan normal et d'une amélioration auditive valable; mais

une extension de la notion de succès est permise. Ainsi, un bon résultat anatomique avec peu d'amélioration auditive ne peut être considéré comme un échec. Si aucun gain fonctionnel n'a été obtenu, l'intervention a néanmoins obtenu une restauration de la membrane tympanique qui n'est évidemment pas sans intérêt : la caisse est protégée ainsi que l'acuité auditive pré-opératoire.

De même, la présence d'une minuscule perforation ne constitue pas obligatoirement un échec. Il s'agit ici des perforations très limitées survenues généralement secondairement et en dehors de toute otorrhée; si malgré ce minime pertuis, le gain auditif initial persiste, il est légitime de classer ce résultat dans les succès. Les buts de l'opération ont été atteints : une perforation étendue a été comblée, l'oreille est sèche, et le malade entend mieux.

2 - Les échecs

Sont considérés comme des échecs :

- une otorrhée quelque soit le résultat fonctionnel.
- une petite perforation même minuscule et sèche, parfois apparue secondairement, s'il n'existe aucune amélioration fonctionnelle ou si le gain initial a disparu.
- une sténose du conduit, exceptionnelle.

3 - C'est en tenant compte de ces critères de succès ou d'échec qu'une étude des résultats a pu être établie. Elle groupe les myringoplasties ou tympanoplasties pratiquées à l'Hôpital des Enfants Malades, dans le Service de notre Maître, Monsieur OMBREDANNE, depuis le dernier trimestre 1959

jusqu'en Juillet 1961, et répondant strictement à la technique appliquée par E. PONCET.

Presque tous les malades ont pu être revus et leurs résultats ont été contrôlés; nous disposons donc d'un recul de plus de deux ans pour les cas les plus anciens et de 6 mois environ pour les plus récents.

60 malades ont été opérés, mais 7 d'entre eux n'ont pu être revus et ils ont du être exclus de cette étude qui groupe ainsi 53 cas.

Résultats anatomiques

Dans 38 cas, nous avons constaté un tympan anatomiquement satisfaisant. L'importance que nous attachons à ce résultat anatomique s'explique par le sujet de ce travail essentiellement consacré à un procédé de réparation de la membrane tympanique qui a ainsi atteint son but dans 71 % des cas.

Les échecs anatomiques sont représentés par :

- 6 perforations étendues, reproduisant sans plus la perforation initiale et dont 3 seulement s'accompagnent d'une otorrhée.

- 6 perforations minuscules et sèches mais sans gain auditif ou avec perte de gain initial.

- 2 sténoses du conduit. La première concerne une malformation congénitale de la caisse et des osselets qui fut une surprise opératoire, l'autre, une otite chronique suppurée.

- 1 tympan non perforé mais très rétracté et adhérent sans aucune amélioration fonctionnelle.

Les myringoplasties

Sous ce terme, nous entendons les interventions au cours desquelles aucune manoeuvre de libération, de réparation, ou de substitution de la chaîne n'a été indiquée.

Sur 36 cas qui ont pu être revus, on constate 26 succès anatomiques, dont 22 s'accompagnent d'un succès fonctionnel, notable dans 16 cas, discret dans 6 autres. Les échecs fonctionnels se limitent à la persistance d'un déficit pré-opératoire fonctionnellement gênant; il n'y a eu aucun cas d'aggravation après myringoplastie simple.

Les tympanoplasties

Ici, l'étude des résultats fonctionnels sort un peu du cadre de ce travail, puisque la réparation tympanique n'y est qu'un temps opératoire et qu'un élément du résultat auditif.

Nous dirons cependant que les résultats à long terme sont généralement moins bons que dans les myringoplasties. Mis à part 3 cas de malformation congénitale ossiculaire, nous avons revu 13 malades ayant subi une intervention comportant soit une libération de la chaîne ossiculaire et des fenêtres, soit la création d'un effet columellaire. Sur ce nombre, on compte 5 succès réels anatomiques et fonctionnels.

III) Possibilités de réintervention

Si un échec est constaté, une nouvelle intervention doit être proposée soit pour traiter des lésions antro-atticales négligées par une exploration insuffisante de l'oreille moyenne au cours de la myringoplastie, soit pour obturer une perforation résiduelle.

Les indications opératoires doivent être posées comme pour la première intervention :

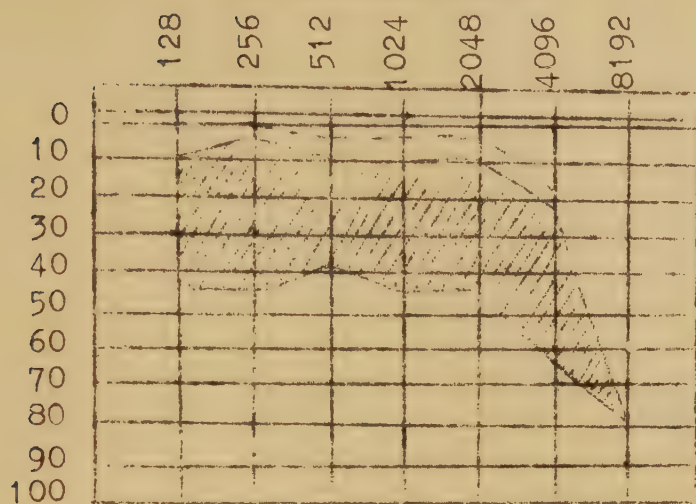
- greffe de peau libre ou de paroi veineuse pour de petites perforations de 3 mm au moins.
- reprise d'un lambeau de glissement pour une perte de substance plus vaste.

Toutes les réinterventions sont permises ainsi qu'en témoignent 3 cas récents.

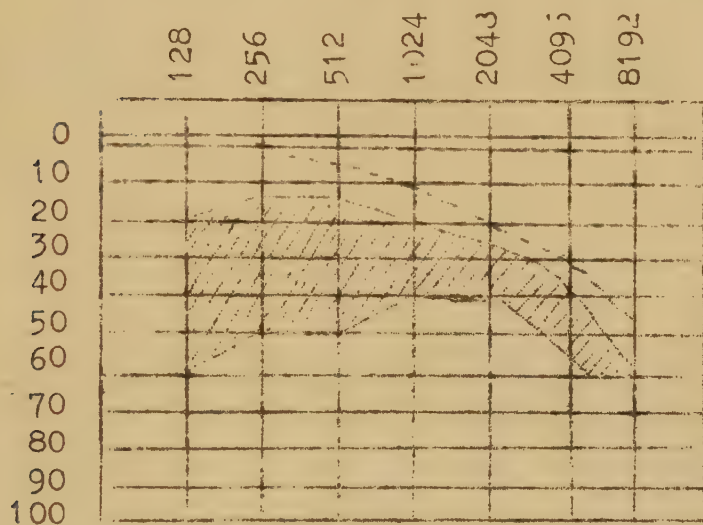
Ces possibilités de nouvelle intervention, dont nous n'avons pu encore établir les résultats à long terme, doivent permettre d'augmenter le pourcentage des succès.

Nous savons qu'il est même possible d'étendre les indications des tympanoplasties et d'améliorer leurs résultats en envisageant par principe et dans certains cas plusieurs interventions. L'attitude préconisée actuellement par ZOLLNER tend à le prouver, mais il est difficile, sur le plan social, d'imposer à des malades, enfants ou adultes, la nécessité d'opérations itératives.

PLANCHE XIV



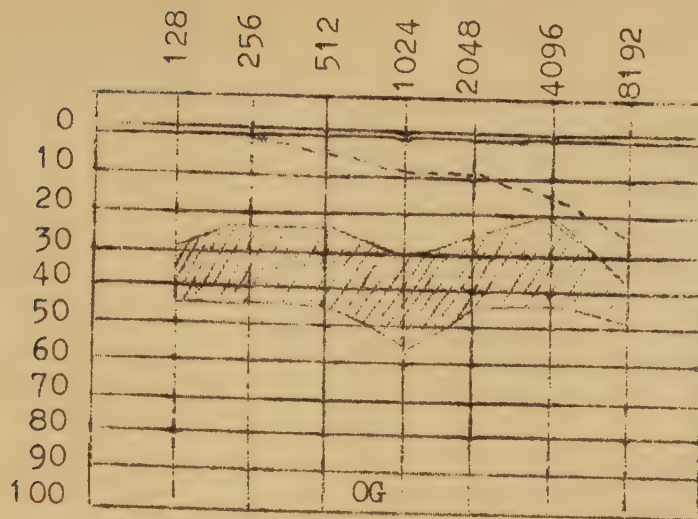
OD



OG

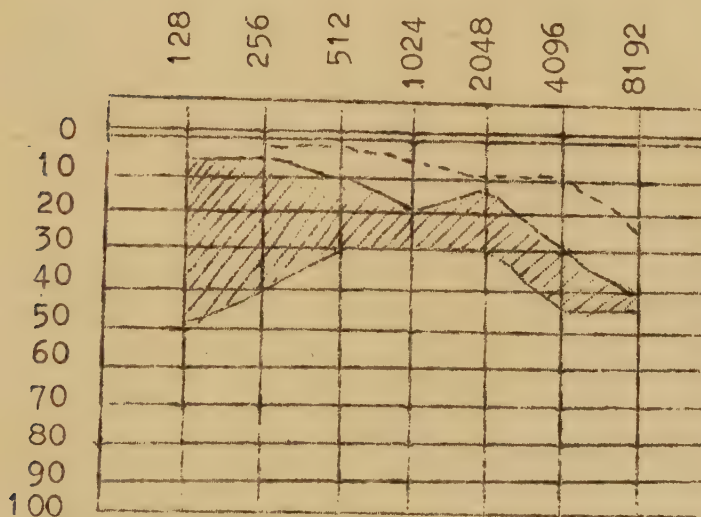
Perforations réniformes subtotales des deux tympans.
 Pas d'otorrhée.
 Malgré l'importance de la surdité la chaîne ossiculaire était mobile des deux côtés et l'intervention a consisté en une reconstitution du tympan par glissement d'un lambeau myringo-métal, pratiquée des deux côtés à quelques semaines d'intervalle.
 Le résultat anatomique est excellent. Le résultat fonctionnel, idéal, se maintient plus de deux ans après l'intervention.

PLANCHE XV



Très vaste perforation sèche du tympan gauche chez un malade de 28 ans.

Chaine ossiculaire mobile. Myringoplastie par lambeau de glissement. Bons résultats anatomiques.



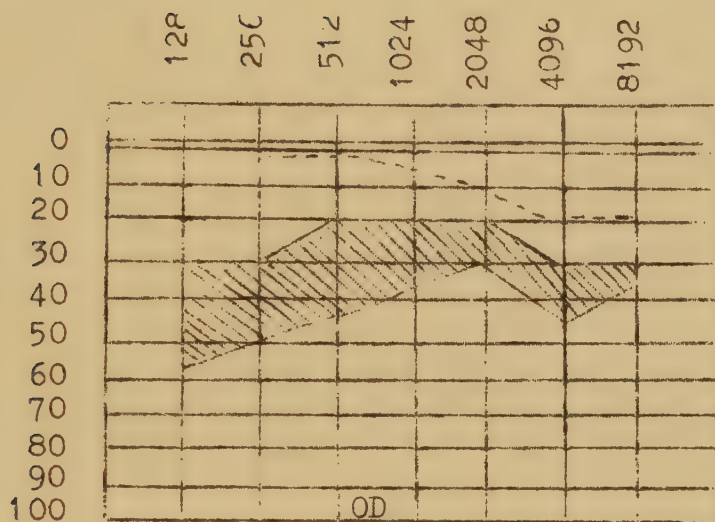
Vaste perforation antérieure, sèche, non marginale chez un malade âgé de 38 ans.

Chaine ossiculaire mobile. Myringoplastie par lambeau de glissement.

Bon résultat anatomique. Ci-dessus, le résultat audiométrique 10 mois après l'intervention.

- Il faut noter que, quelques semaines après la myringoplastie, le gain était moindre dans les fréquences graves, nul dans les aigues.

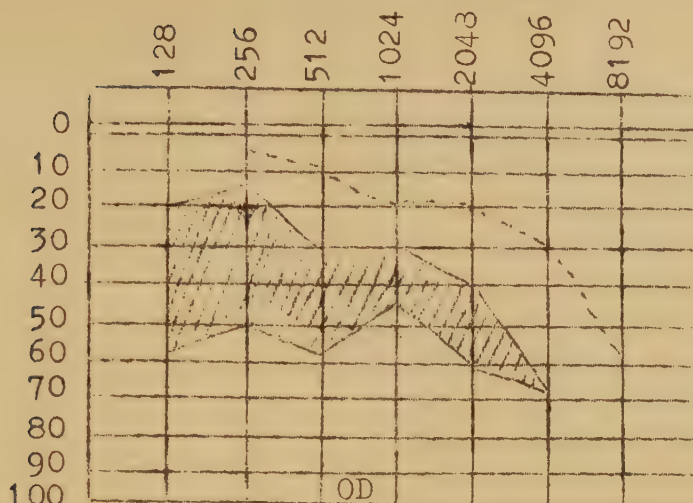
P L A N C H E X V I ---



Enfant de 12 ans. Vaste perforation réniforme du tympan droit. Otorrhée asséchée par un traitement médical.

- Myringoplastie par lambeau de glissement.
- Bon résultat anatomique malgré une rétraction antérieure du tympan. Oreille sèche.
- Ici, le résultat audiométrique 9 mois après l'intervention.

P L A N C H E X V I I

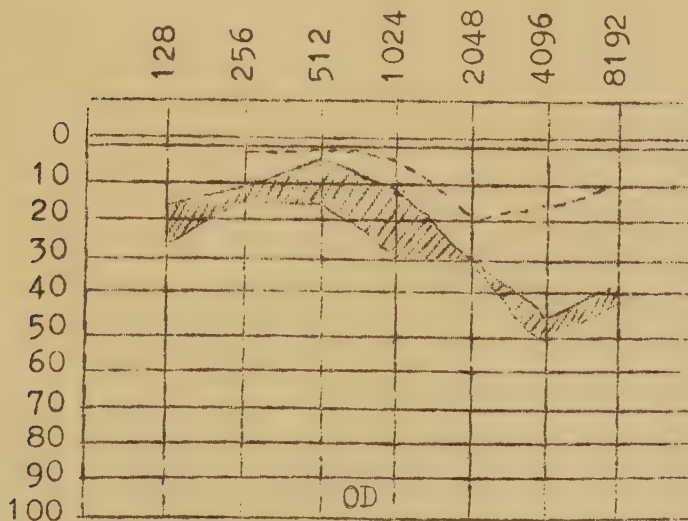


Malade de 59 ans. Surdité gauche importante ( videmment total). Perforation marginale sèche du tympan droit occupant tout le quadrant postérieur.

Echec d'une greffe libre en 1959.

Myringoplastie par lambeau de glissement.

Très bon résultat anatomique. Amélioration fonctionnelle subjective remarquable.

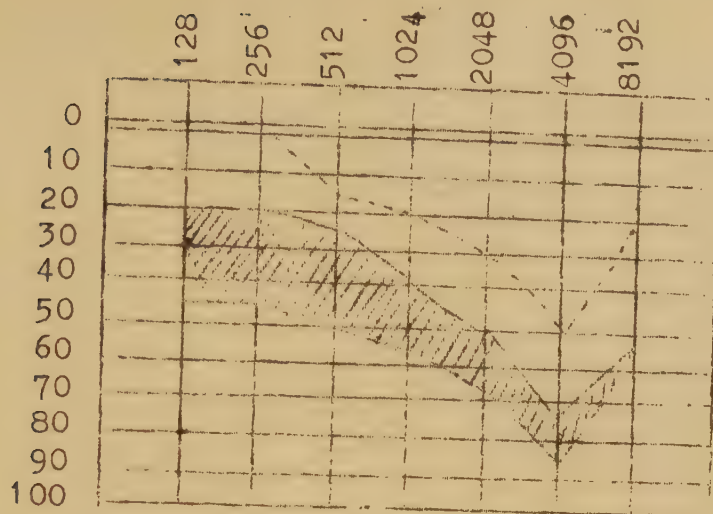


- Malade  g  de 20 ans. Perforation subtotale du tympan droit, s qu lle de fracture du rocher à l'âge de 5 ans.

Myringoplastie par lambeau de glissement.

Bon résultat anatomique.

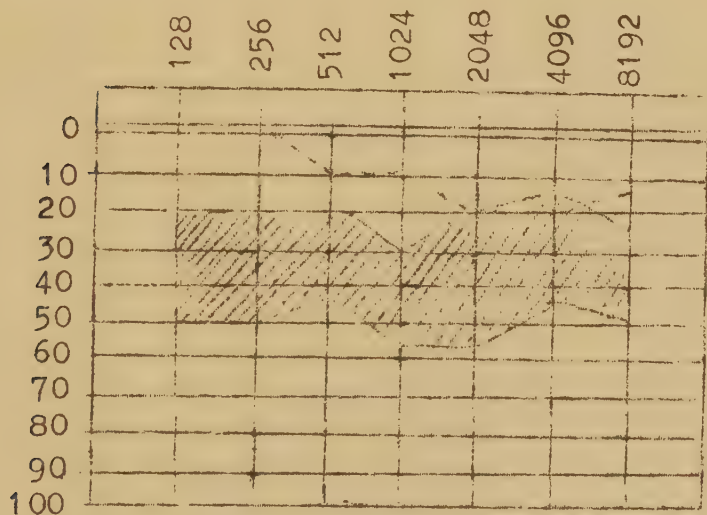
PLANCHE XVIII



Vaste perforation non marginale postéro inférieure chez un malade de 37 ans. Etiologie traumatique (déflagration).

Myringoplastie simple.

Excellent résultat anatomique. Du fait du type de surdité, on ne pouvait espérer un résultat fonctionnel meilleur.

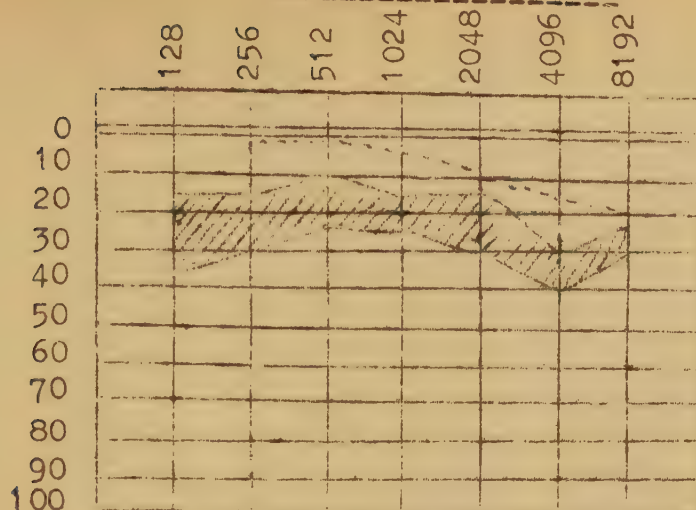


- Perforation subtotalaire du tympan droit. Malade de 33 ans.

- Libération d'une chaîne bloquée par des adhérences.

- Bon résultat anatomique. Ici, le résultat fonctionnel 13 mois après l'intervention.

PLANCHE XIX

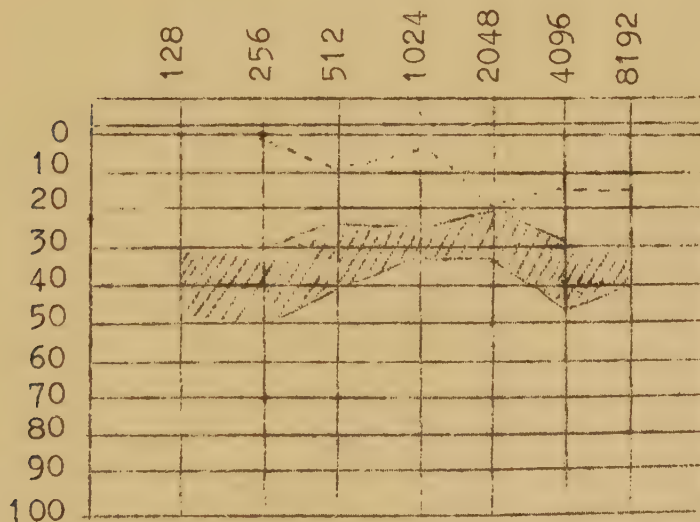


Enfant de 11 ans. Vaste perforation réniforme du tympan gauche avec otorrhée.

Drainage attical et myringoplastie par lambeau de glissement.

Ci-dessus, le résultat audiométrique onze mois après l'intervention.

Bon résultat anatomique. Oreille sèche.

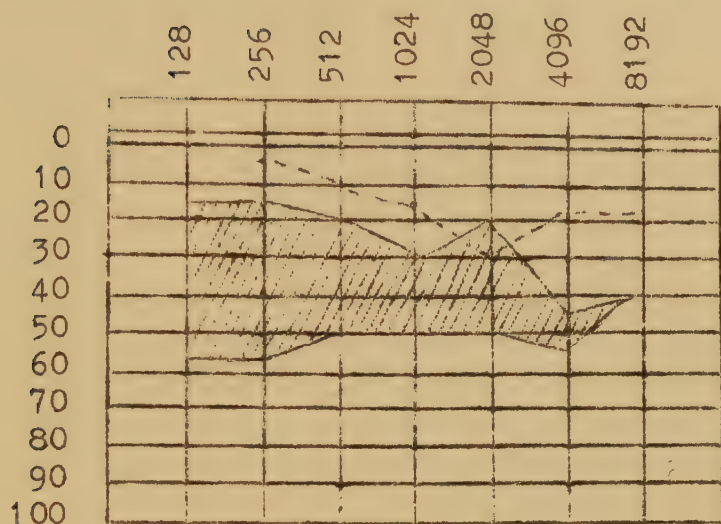


Enfant de 13 ans. Large perforation non marginale sous-ligamentaire postérieure.

Drainage attical. Myringoplastie par lambeau de glissement.

Bons résultats tant sur le plan anatomique que fonctionnel (recul : 6 mois).

P L A N C H E X X



Perforation quasi totale du tympan gauche.

Disparition de la branche verticale de l'enclume.

Le lambeau est appliqué sur un étrier mobile
(Type III).

Résultat anatomique parfait.

Sur l'audiogramme ci-dessus, le gain auditif
avec un an de recul (l'amélioration initiale
s'est accrue au cours des mois).

Enfin, la réalisation de cette technique ne présente pratiquement jamais de grandes difficultés si on suit le protocole opératoire que nous avons énoncé et dont l'un des temps les plus importants est certainement l'abrasion de la paroi antérieure du conduit osseux, car il conditionne tous les autres.

Ces arguments, les résultats que nous présentons ainsi que ceux des otologistes qui utilisent actuellement cette technique, confirment la valeur de la méthode. Dans ces conditions, nous pensons que cette myringoplastie par lambeau myringo-méatal de glissement trouve une place de choix dans les efforts faits actuellement pour améliorer les techniques et les résultats des procédés de réparation de la membrane tympanique.

VU, le Président de Thèse,

VU, le Doyen

Monsieur le Professeur AUBRY

Monsieur le Professeur BINET

VU, le Recteur

J. ROCHE

- BOOTH T.E. - Restauration of hearing by tympanoplasty
The Laryngoscope - 71/8 - 1961 p. 947.
- BOURDIAL J., LALLEMANT Y., GARDETTE M. - Les résultats auditifs
de la Chirurgie auriculaire chez l'enfant. Les Annales
d'Oto-Laryngologie - 76/9 - 1959 p. 721.
- BOURDIAL J., LALLEMANT Y., NATALI R. - Lanbeau pédiculé rétro-
auriculaire. Les Annales d'Oto-Laryngologie - 78/12 -
1961 page 761.
- BOURGUET J., LIMBOUR J. - Des tympanoplasties - Com. au 57ème
Congrès de la Société Française d'O.R.L. Paris 1959 - in
compte-rendu des séances p. 240.
- BOURGUET J., LIMBOUR J., HUART M. - Des tympanoplasties. A
propos de 76 cas opérés en 1958. Com. à la Soc. de Laryn-
gologie des Hôpitaux de Paris - 15/6/1959 - in les
Annales d'Oto-Laryngologie. 76/12 - 1959 p. 1123.
- BOURGUET J., LIMBOUR J., HUART M. - Conception moderne de la
Chirurgie auriculaire : la Tympanoplastie - Ouest Médical
13/1 - 1960.
- BOURGUET J., LIMBOUR J. et HUART M. - Résultats auditifs de
140 tympanoplasties. Les Annales d'Oto-Laryngologie
77/10, 11 - 1960 p. 770.
- BRANDOW E. - A technique for storing the skin graft during
tympanoplasty. Archives of the Oto-Laryngology - 71/3 -
1960 p. 457.
- BRANDOW E., IANDOLI P. - Tympanoplasty - Archives of the
Oto-Laryngology 72/Oct. 60 p. 77.

- CANIZO SUAREZ C. (del) - Les tympanoplasticas - Tecnica i resultados en 150 casos. Archivio Italiano di Otologia Rinologia e Laringologica Sup. 40 - 1959 - p. 147.
- CHARLAND R.A. - New method of tympanoplasty - The Laryngoscop. 70/12 - 1960 - p. 1699.
- DOYLE KELLY W. - Behaviour of absorbable gelatine sponge in the animal middle ear. The Journal of Laryngology and Otology 75/2 - 1961 - p. 152.
- FELISATI D., ZANOTTI E. - L'otita cronica del bambino esiti della tympanoplastica. Archivio Italiano di Otologia, rinologia e Laringologica. Sup. 40 - 1959 p. 191.
- GARCIA IBANEZ L. - Surgical hearing rehabilitation of the chronic suppurating middle ear. Archives of the Oto-Laryngology - 70/1 - 1959 - p. 8.
- GOTTO S. - L'intervento di tinpanoplastica nell'otite media cronica in fase attiva con perforazione centrale della membrana tympanica. Minerva O.R.L. 10/12 Déc. 1960 p. 38.
- GUILFORD F.R. - Current aspects of tympanoplasty. Transaction in diana of ophtalmology and oto-laryngology - 42 nd. Annual Meeting - 1959.
- GUILFORD F.R., WHRIGHT W.K., DRAPER W.L. - Tympanik skin graft and reconstruction of the middle ear sound. Conduction nachanism. Archives of the Oto-Laryngology 69/1 - 1959 - p. 70.
- GUNDERSEN T. - The use of post auricular flap in mastoid surgery. Acta Oto Laryngologica - 53/1 - 1961 - p. 45.
- HECK W.E. - Vein graft myringoplasty. The Laryngoscope - 71/7 - 1961 - p. 847.

- HODGE G.T. - Tympanoplasty - The Laryngoscope 69/6 - 1959
p. 672.
- HOOGLAND G.A. - Chirurgie de l'otite chronique, avec conservation de la peau du conduit auditif. Com. au 57ème Congrès de la Soc. Fse d'O.R.L. Paris 1959 - In comptes rendus des séances p. 248.
- HOUSE W.F. - Myringoplasty - Archives of the Oto Laryngology 71/3 - 1960 - p. 399.
- HOUSE W.F., SHEET J.L. - Myringoplasty - Archives of the Oto-Laryngology - 78/4 - 1961.
- HOUSTON L., BELL M.D. - The new meatal pedicle graft for the restoration of the eardrum. The Laryngoscope - 71/6 1961, p. 319.
- JIN O. - Méthode néatoplasique d'une greffe libre de la peau du conduit auditif dans la tympanoplastie. Com. au Congrès International d'O.R.L. Paris 1961.
- JUERS A.L. - Myringostapediopexy. Archives of the Oto Laryngology 71/3 - 1960 - p. 376.
- KADARU E. - The use of fatty transpant in the functional surgery of the ear. Vestnik oto-rini-laringologii - N° 3 - 1960.
- KAFEMAN A. - Der Wiederaufbau der Pauke bei der enauralen Tympanoplastik - HNO 9/1 - Oct. 1960.
- KAIDZUKA K. - Myringoplasty - Zibi inkoka Zinsyo - 53/1,5 1960.
- KHANAMIROV A.R. - A new variant of a non-free graft in tympanoplasty - Vestnik O.R.L. N° 3 - 1960.

KLEY W. - Das freie Hauttransplantat in der mittel Ohr Chirurgie. Archiv für Ohn-Nasen-Kehlkopfheilkunde - 174/5 - 1959 p. 375.

KLEY W. - Causes de la perforation récidivante après Tympanoplastie. Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie - Otologie - 39/7 - 1960 p. 438.

KRAMER B.M. - The vein graft in reconstructive ear surgery. The Laryngoscope 71/7 - 1961 p. 854.

MAC LAURIN J.W., RAGGIO T.P., TABB H.G. - A technique of tympanoplasty. Preservation beny causal. Use of the vein graft. The Laryngoscope 71/6 - 1961 p. 596.

MASPETIOL R. - Les échecs de la tympanoplastie. Acta O.R.L. Belgica 13/2 - 1959 - p. 88.

MASPETIOL R. - La tympanoplastie. La revue du Praticien - N° 10-20/7/1960.

MASPETIOL R. - I fattori di successo negli interventi di tympanoplastica. Minerva O.R.L. 10/12 - 1960 p. 37.

OMBREDANNE M., PONCET E., BEREZIN A., SARFATI W. - Un an de traitement chirurgical des otorrhées chroniques de l'enfance dans le service O.R.L. de l'Hôpital des Enfants Malades. Les Annales d'Oto Laryngologie 77/1,2 - 1960 - p. 5.

OPPENHEIMER P., KAPLAN J., WILEY H. - Repair of traumatic myringorupture. Archives of the Oto Laryngology Mars 1961 - p. 238.

- PAILLER R., MORDRET Y. - La greffe pédiculée dans la chirurgie de l'oreille. Com. à la Soc. de Laryngologie des Hôpitaux de Paris. In Annales d'Oto Laryngologie 76/6 - 1959 p. 479.
- PESAVENTO G. - Considerazioni sui trapianti liberi cutanei negli interventi di timpanoplastica. Bolletino delle malattie dell'orecchio, della gola, del naso - 78/3, 1960, p. 155.
- PFALTZ C.R., BONHOTE V., EGGENSCHWILLER E. - Die endaurale tympanoplastik - Pratieta O.R.L. 22/2 - 1960 - p. 111.
- PICK E.I. - Myringoplasty and tympanoplasty from earliest experiments to presents technics. Archives of the Oto Laryngology 69/2 - 1959 p. 178.
- PIETRANTONI L., BOCCA E., AGAZZI C., ZANOTTI G. - Considerazioni sui risultati attuali della tympanoplastica. Archivio Italiano di O.R.L. - Sup. 40 - 1959 - p. 132.
- PLESTER D. - Skin and mucus membrane grafts in middle ear surgery. archives of the Oto Laryngology - 72/6 - 1960 p. 718.
- PONCET E. - Myringoplastie par lambeau de glissement. Com. Soc. de Laryngologie des Hôpitaux de Paris. Avril 1960.
- PONCET E., CHOUARD Ch. - Myringoplastie par lambeau de glissement. Premiers résultats. Com. Soc. de Laryngologie des Hôpitaux de Paris. 20/3/1961. Discussion in les Annales d'Oto Laryngologie 78/10, 11 - 1961.
- PORTMANN G., PORTMANN M., CLAVERIE G. - La chirurgie de la surdité. Son état actuel. Son avenir. Rapport au Congrès de la Soc. Fse d'O.R.L. Paris 1959 (Arnette Ed.).

- PORTMANN M., CLAVERIE G., COLLARD H. - A propos des récidives de cholestéatomes dans les tympanoplasties. Com. au Congrès de la Soc. Fse d'O.R.L. - Paris 1960 - in compte rendu des séances - p. 116.
- PROCTOR B. - Pitfalls in tympanoplasty. The Laryngoscope 70/10 1960 - p. 1433.
- PROCTOR B. - Tympanoplasty (progress report for 1960) Archives of the Oto Laryngology 74 - Sept. 61 - p. 354.
- RAMBO T. - Further experiences with musculo-plasty - Archives of the Oto Laryngology 71/3 - 1960 - p. 428.
- RICHTNER N.G. - Les tympanoplasties. Les opérations plastiques de l'oreille moyenne et en particulier la technique du "cavum minor". Acta O.R.L. Belgica 12/1 - 1959 - p. 21.
- RICHTNER N.G. - Reconstructive microsurgery of the ear, especially with the cavum minor technique. The Laryngoscope 70/8 - 1960 - p. 1179.
- SHEA J.J. - Vein graft closure of eardrum perforation. Archives of the Oto Laryngology 72 Oct. 60 p. 445.
- SHEA J.J. - Vein graft closure of eardrum perforation. The Journal of Laryngology and Otology. Juin 1960, p. 358.
- SCHUKNECHT H.F., OLEKSIUK D. - Tympanoplasty - The Laryngoscope 69/6 - 1959 - p. 614.
- SCHUKNECHT H.F., MANFORD MC GEE T., OLEKSIUK S. - Comments on tympanoplasty. The Laryngoscope 70/8 - 1960 - p. 1157.
- SUDAKA J. - Résultats cliniques et audiométriques de la chirurgie des atticites. Com. au Congrès de la Soc. Fse d'O.R.L. Paris 1960 - in compte rendu des séances p. 103.

SUDAKA J. - Contribution à l'étude des tympanoplasties -

Les Annales de Chirurgie plastique - 5/1 - Mars 1960.

SULLIVAN J.A. - Tympanoplasty - The Laryngoscope - 70/8 -

1960 - p. 1168.

TABB H.G. - Closure of perforations of the eardrum membrane

by vein graft (a preliminary report of twenty cases)

The Laryngoscope 70/3 - 1960 - p. 271.

TABLE RONDE - Eustachian tube in tympanoplasty types I and

II. Archives of the Oto Lar. 71/3 - 1960 - p. 412.

TAKAHARA S. - Application of myringo meatal flap and management

of diseased ossicles in tympanoplasty. J. Oto Rhino

Laryngology - Soc. Japanese Sup. 2 - 1960.

TAKAHARA S. - Applicazione de lembo timpano meatal e conserva-

zione della ossicina nella timpanoplastica. Minerva

O.R.L. 10-12 - Déc. 1960 p. 42.

TAKAHARA S. - Nouvelle application de la greffe myringo néatale

dans la tympanoplastie. Com. au Congrès International

d'O.R.L. Paris 1961.

THORBURN I.B. - A critical review of tympanoplasty surgery -

The Journal of Laryngology and Otology - Juillet 1960 -

p. 453.

TIEDEMAN R. - Transformations tissulaires des transplants libres

du tympan. Expérimentation sur l'animal. Archiv für Ohren,

Nasen, und Kehlkopfheilkunde 175/2 - 1959 p. 494.

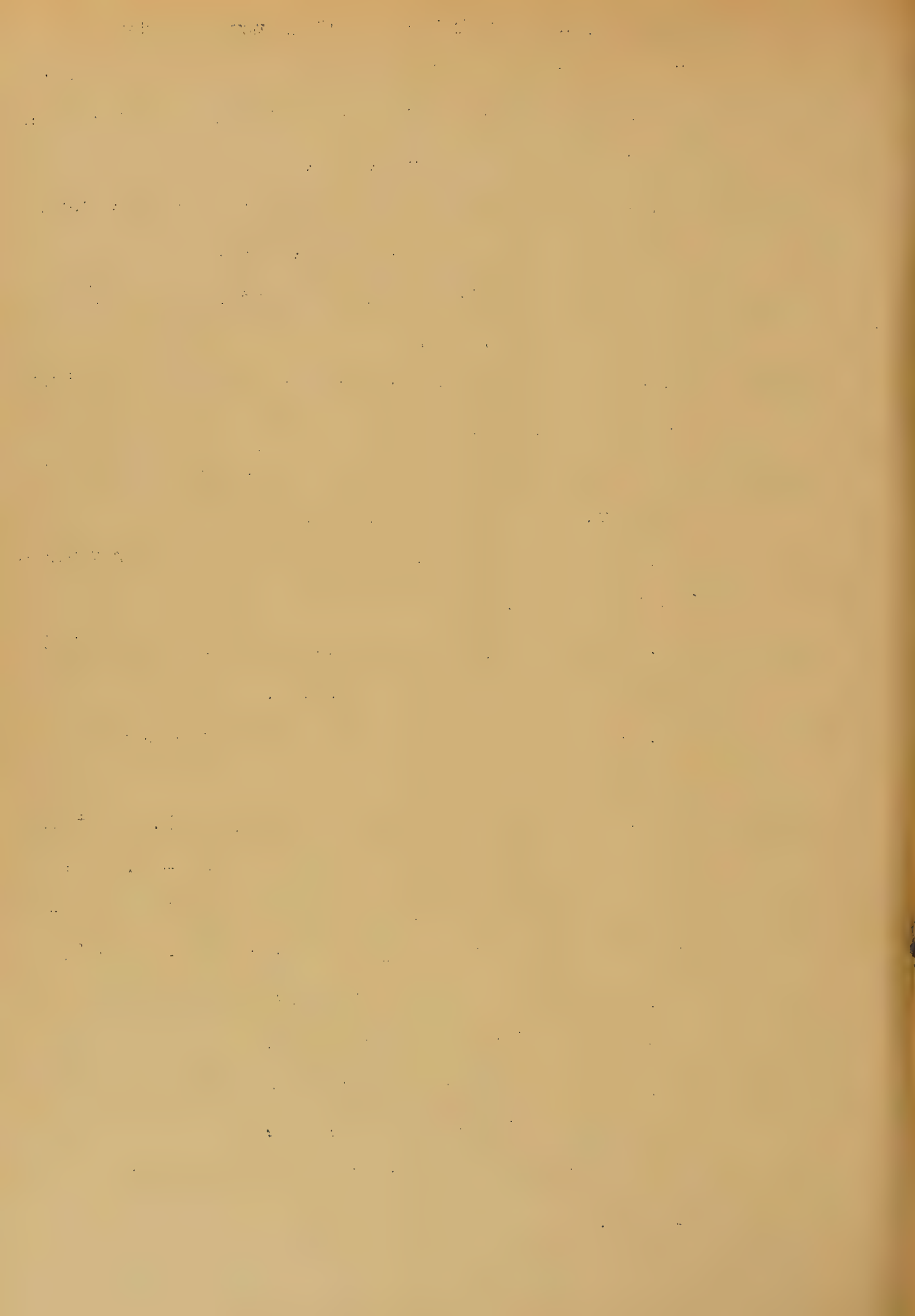
T'SAO CK. - Réparation des perforations tympaniques avec la mem-

brane amniotique. Chin. J. O.R.L. 8 : 12-16, 1960.

UTECH H. - Die Abwandlung der Operationstechnik bei der Tympano-

plastik und Stapeschirurgie. HNO 9/1 - Oct. 1960 - p. 32.

- WEICHSELBAUMER W. - Die Klinischen Erfahrungen mit den
Verlängerten freien Gehörgangstransplantat bei Tympano-
plastik - Monatsschrift für Ohren Heilkunde und Laryngo-
Rhinologie - 94/3 - 1960 - p. 185.
- WEINDLING D. - A new technique for myringoplastic procedure.
The Laryngoscope. 70 : 12 - 1960 p. 1658.
- WIEGERS H. - Schweinrigkeitn bei der Tympanoplastik - HNO -
8/6 - Mars 1960 - p. 189.
- WRIGHT W.K. - Myringoplasty - Archives of the Oto Laryngology
71/3 - 1960 - p. 369.
- WULLSTEIN H. - Principles of tympanoplasty - Archives of Oto
Laryngology. 71/2 - 1960 - p. 229.
- WULLSTEIN H. - Tympanoplasty - Archives of the Oto Laryngology
71/3 - 1960 - p. 363.
- WULLSTEIN H. - Indications for tympanoplasty - Archives of the
Oto Laryngology 71/3 - 1960 - p. 380.
- WULLSTEIN H. - Eustachian tube in tympanoplasty - Archives
of the Oto-Lar. 71/3 - 1960 - p. 408.
- WULLSTEIN H. - Techniques of tympanoplasty types I, II et III
Archives of the Oto Laryngology 71/3 - 1960 - p. 424.
- WULLSTEIN H. - Techniques of tympanoplasty types IV end V -
Archives of the Oto Laryngology 71/3 - 1960 - p. 451.
- WULLSTEIN H. - Results of tympanoplasty.- Archives of the
Oto Laryngology 71/3 - 1960 - p. 478.
- WULLSTEIN H. - Problems of tympanoplasty - Archives of the
Oto Laryngology 71/3 - 1960 - p. 588.
- ZOLLNER F. - La tympanoplastie - Acta Oto Laryngologica
370 - 1954.



ZOLLNER F. - Tympanosclerosis. The Journal of Laryngology
70-77 - 1956.

ZOLLNER F. - Pronostic de l'amélioration opératoire de l'au-
dition dans l'otite chronique moyenne. Comm. 6ème Congrès
International d'O.R.L. Washington 1957.

ZOLLNER F. - The prognosis of the operative improvement of
hearing in chronic middle ear infections.
Annals of O.R.L. 66-907 - 1957.

ZOLLNER F. - Technik der Formung einer Collumella aus Knochen
Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie, Otologie.
39-8 - 1960 - 536.

-:-:-

On remarquera que nous faisons mention de publications
parues avant 1959. Il nous a semblé impossible de terminer
cette bibliographie sans que le nom de ZOLLNER y figure en
bonne place.

-:-:-

